

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penggunaan *Patient Transfer Board*

2.1.1 *Patient Transfer Board*

Penggunaan *patient transfer board* (papan pemindah pasien) merupakan praktik penting dalam perawatan kesehatan, terutama untuk memfasilitasi pemindahan pasien. Tidak hanya meningkatkan keamanan tetapi juga efisiensi dalam proses transfer pasien yang sangat penting di ruang perawatan intensif dan ruang gawat darurat. Sebuah tinjauan literatur menegaskan bahwa penggunaan berbagai jenis alat bantu transfer, termasuk sliding sheets dan motorized devices, dapat secara signifikan mengurangi risiko cedera muskuloskeletal (Minarko et al., 2024). Dengan kondisi tertentu memungkinkan mengalami kesulitan dalam bergerak, sehingga pemindahan ke brankar dapat menjadi pengalaman yang menyakitkan atau menakutkan bagi mereka. Pasien sering merasakan nyeri atau ketidaknyamanan selama proses pemindahan, terutama jika teknik yang digunakan tidak tepat. Dengan kasus ini dapat disebabkan oleh faktor cara pemindahan tubuh yang tidak efektif saat mengangkat pasien (Purnomo et al., 2022). Banyak penggunaan teknik yang kurang tepat, sehingga berpotensi menyebabkan cedera pada punggung dan ketidaknyamanan pada pasien. Ketersediaan alat bantu seperti brankar yang sesuai sangat penting

untuk memastikan keamanan dan kenyamanan pasien selama pemindahan. Tanpa alat yang memadai, proses transfer menjadi lebih berisiko (Widodo et al., n.d.). Analisis risiko dalam praktik transfer pasien menunjukkan bahwa terdapat potensi bahaya bagi pasien jika prosedur tidak dilaksanakan dengan benar. penting untuk menerapkan prosedur yang tepat serta menggunakan alat seperti *patient transfer board* (Sali et al., 2023).

2.1.2 Pemindahan Pasien Pada Tahap Pra Operasi

Pemindahan pasien pra operasi merupakan tahap penting dalam proses perawatan medis yang melibatkan beberapa langkah dan teknik untuk memastikan keselamatan pasien selama transfer. penelitian lain menunjukkan bahwa pelaksanaan pemindahan sering kali tidak sesuai dengan standar prosedur operasional (SPO), yang meningkatkan risiko cedera (Kurniawan, 2020). Prosedur pemindahan pasien pra operasi perlu diperhatikan seperti memastikan pasien dalam kondisi stabil sebelum dipindahkan. Melakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan bahwa pasien dapat bernapas tanpa kesulitan dan komunikasi sangat penting untuk menyampaikan informasi kepada pasien dan prosedur yang telah diambil (Zulfiwati dan Pardede, 2019).

2.1.3 Hubungan Pemindahan Dengan Tingkat Nyeri

Pasien sering mengalami nyeri yang cukup signifikan sebelum operasi, seperti yang dilaporkan dalam studi di mana pasien merasakan nyeri seperti ditusuk di area panggul saat bergerak dengan intensitas rendah, namun menimbulkan ketidaknyamanan saat bergerak (Hidayatulloh et al., 2020). Nyeri yang dialami oleh pasien saat pemindahan atau transfer dapat disebabkan

oleh berbagai faktor termasuk ada hubungan antara pasien dengan tingkat nyeri yang berada di punggung bagian bawah. Hasilnya menunjukkan adanya korelasi kuat antara teknik pemindahan yang digunakan sehingga mempengaruhi tingkat nyeri dengan nilai p-value yang signifikan. Penggunaan teknik yang tidak sesuai atau posisi tubuh yang salah saat memindahkan pasien dapat menyebabkan cedera dan meningkatkan risiko nyeri (Purnomo et al., 2022). Karakteristik yang terdapat pada individu seperti usia, jenis kelamin, serta masa kerja juga berkontribusi terhadap risiko nyeri punggung bawah. Sehingga Alat bantu pemindahan sangat efektif dalam mencegah cedera muskuloskeletal dan mengurangi keluhan nyeri punggung yang dialami oleh pasien (Wijayanto et al., 2022).

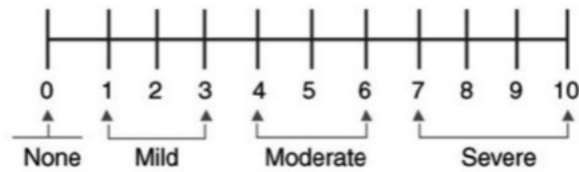
2.1.4 Hubungan Pemindahan Dengan Kenyamanan

Kenyamanan adalah keadaan yang diungkapkan atau dirasakan oleh penerima sehubungan dengan intervensi kenyamanan yang diterima. Ini adalah pengalaman holistik yang memberikan kekuatan ketika seseorang membutuhkannya. termasuk bentuk kelegaan Kondisi di mana pasien merasa nyaman setelah kebutuhan spesifik mereka terpenuhi, kemudahan Keadaan di mana pasien merasa tenang dan puas, bebas dari ketidaknyamanan, dan transendensi Kemampuan pasien untuk mengatasi atau beradaptasi dengan ketidaknyamanan yang mereka alami (kolcaba, 2019). Dukungan emosional sangat mengurangi kecemasan, berpengaruh

signifikan terhadap tingkat kepuasan pasien, yang penting dalam konteks pemindahan pasien untuk memastikan kenyamanan mereka (Windarti et al., 2023). Pasien dengan mobilitas terbatas lebih rentan terhadap ketidaknyamanan disertai Kurangnya komunikasi antara tim medis dan pasien mengenai apa yang akan terjadi selama pemindahan dapat meningkatkan kecemasan dan ketidaknyamanan (Zulfiwati dan Pardede, 2019). Bahwa pemindahan pasien secara manual dapat berisiko menyebabkan cedera bagi pasien. Oleh karena itu, alat bantu yang dirancang bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan selama proses pemindahan (Yudiantyo et al., 2023). Pemindahan pasien merupakan aspek kritis dalam pelayanan kesehatan yang memerlukan perhatian khusus terhadap kenyamanan dan keselamatan. Alat bantu ergonomis dan penerapan prinsip patient centered care dapat membantu meningkatkan pengalaman pasien selama proses ini.

2.1.5 Pengukuran Nyeri Pre Operasi Saat Setelah Pemindahan

Pengukuran nyeri pre operasi merupakan aspek penting dalam manajemen pasien yang akan menjalani prosedur bedah. Nyeri adalah pengalaman subjektif yang dapat bervariasi antara individu, dan pemahaman tentang tingkat nyeri ini dapat membantu dalam perencanaan perawatan yang lebih baik. NRS adalah instrumen lebih banyak dipakai dalam membantu mengukur nyeri. NRS mempunyai skala terdiri dari angka 0 hingga 10 (Syurrahmi et al., 2023).



Gambar 2.1 NRS (*Numeric Rating Scale*)

Sumber : (Pinzon, 2020)

Penilaian dengan numerik dapat membantu dalam mendeskripsikan kata dan dapat mempersingkat waktu dalam penentuan status nyeri. Pengukuran kedua sering kali dilakukan dalam waktu 24 jam setelah pengukuran pertama, dan NRS dapat digunakan untuk mengevaluasi nyeri. Gambar atau kata-kata yang diucapkan dapat digunakan untuk menjelaskan penggunaan NRS. Tiga kategori peringkat NRS adalah nyeri yang sangat parah berskala 7 sampai dengan 10, nyeri yang sedang berskala 4 sampai dengan 6, dan nyeri yang ringan berskala 1 sampai dengan 3, sedangkan angka 0 sebagai kategori tidak nyeri (Pinzon, 2020). Dalam penelitian yang ini, pengukuran nyeri dilakukan sesudah intervensi untuk melihat perubahan intensitas nyeri pada pasien pre operasi.

2.1.6 Pengukuran kenyamanan Saat Setelah Pemindahan

Pengukuran kenyamanan menggunakan *General Comfort Questionnaire* (GCQ) merupakan metode yang penting dalam penelitian kesehatan, terutama dalam menilai tingkat kenyamanan individu. *General Comfort Questionnaire* (GCQ) merupakan instrumen yang dirancang untuk mengukur tingkat kenyamanan individu melalui serangkaian pertanyaan (Rosadi, 2023). Dalam penelitian ini kenyamanan di ukur dengan metode

menggunakan kuesioner berupa GCQ yang sudah melalui tahap penyesuaian dengan lingkungan perioperatif.

2.1.7 Indikasi Pasien Yang Menggunakan Alat *Patient Transfer Board*

Indikasi pasien yang menggunakan alat bantu pemindahan di ruang operasi sangat penting untuk memastikan keselamatan dan kenyamanan selama proses pemindahan. Penggunaan alat bantu juga diberikan kepada pasien dalam keadaan kritis atau membutuhkan perawatan intensif selain itu pasien dengan mobilitas terbatas atau mengalami kelemahan fisik, seperti yang mengalami cedera pada tulang atau kondisi neurologis seperti Tumor otak, Perdarahan di otak, dan Gumpalan darah di otak (hematoma), memerlukan alat bantu untuk mencegah cedera lebih lanjut saat dipindahkan. Dengan adanya alat bantu pemindahan seperti *patient transfer board* pemindahan yang dilakukan tetap dengan cara hati-hati (Zulfiwati dan Pardede, 2019). Tingakt nyeri dan faktor kecemasan yang timbul sehingga dialami pasien pada saat berada di ruang pra operasi merupakan salah satu bagian dari indikasi penggunaan alat *patient transfer board*.

2.2 Kualitas Hidup Pasien






Kualitas dalam hidup pasien sebelum operasi merupakan aspek penting yang dapat memengaruhi hasil dan pengalaman mereka selama proses pembedahan. Penelitian menunjukkan berbagai faktor termasuk kecemasan yang merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam mengukur kualitas hidup pasien sebelum operasi. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 72,8% pasien mengalami kecemasan berat, yang berhubungan langsung

dengan kualitas tidur mereka (Gusrianti et al., 2025). Kualitas hidup pasien saat dilakukan pemindahan brankar merupakan aspek penting dalam pelayanan kesehatan. Teknik pemindahan yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Penggunaan teknik yang benar dan melibatkan komunikasi dapat membantu memastikan pasien merasa aman dan nyaman (Zulfiwati dan Pardede, 2019). Kelelahan juga menjadi faktor terjadinya kondisi fisik yang menurun, memperburuk kualitas hidup secara keseluruhan. Aspek psikologis juga memainkan peran penting dalam kualitas hidup pasien seperti kecemasan dan stres kebanyakan pasien merasa cemas tentang pemulihan mereka dan takut akan kemungkinan tidak bisa kembali ke kondisi normal (Roma Sitio, 2020). Kualitas hidup pasien yang mengalami nyeri, baik nyeri kronis maupun akut, sangat dipengaruhi oleh intensitas dan pengelolaan nyeri tersebut. Penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kualitas hidup pasien yang mengalami nyeri kronis yang menggunakan berbagai pendekatan dalam melakukan manajemen nyeri, termasuk pendekatan farmakologi, fisioterapi, dan pendekatan multidisiplin seperti rencana tatalaksana nyeri kronis yang mencakup berbagai multidisiplin (potensi). Pasien yang berpartisipasi mengikuti metode potensi menunjukkan kualitas hidup cenderung lebih baik dibandingkan dengan metode lainnya (Sari dan Halim, 2019).

2.3 Penggunaan *Patient Transfer Board*

Patient Transfer Board adalah papan datar yang diletakkan di bawah pasien untuk memudahkan proses pemindahan. Alat ini sering digunakan di ruang perawatan, ruang gawat darurat (IGD), dan kamar operasi. *Patient Transfer Board* adalah alat yang dirancang untuk memudahkan pemindahan pasien dari satu tempat ke tempat lain. Alat ini berbentuk papan datar yang diletakkan di bawah pasien untuk mengurangi gesekan dan risiko cedera saat pemindahan (Purba et al., 2020). Dalam penelitian lain, teknik dan alat yang digunakan dalam pemindahan pasien, termasuk papan transfer, dijelaskan sebagai metode yang penting untuk menjaga keselamatan pasien dan petugas selama proses pemindahan (Safita et al., 2020). Dengan menggunakan *patient transfer board*, risiko cedera pada pasien dan penolong dapat diminimalkan, terutama dalam situasi darurat. Alat ini dirancang untuk memberikan kenyamanan bagi pasien selama proses pemindahan (Purba et al., 2020). Alat ini dirancang untuk memfasilitasi pergerakan pasien agar lebih efektif. Penggunaan *patient transfer board* dapat mengurangi risiko cedera punggung bawah pada tenaga medis. Teknik pemindahan yang tidak tepat sering kali menyebabkan cedera, dan alat ini membantu dalam meminimalkan beban fisik saat memindahkan pasien (Zulfiwati dan Pardede, 2019).

Tabel 2.1 Penggunaan Patient Transfer Board

	<p>1. Lakukan persiapan pada bagian sisi pasien yang akan diberikan alat <i>patient transfer board</i>.</p>
	<p>2. Tarik sisi pasien bersamaan dengan linen sampai bagian tubuh belakang pasien terangkat.</p>
	<p>3. Berikan pada area belakang pasien dengan alat <i>patient transfer board</i>.</p>
	<p>4. Turunkan pasien keposisi semula dan pastikan alat <i>patient transfer board</i> berada dibagian bawah linen dan tubuh pasien.</p>
	<p>5. Geser pasien dari bet pasien ruang kebet kamar operasi dengan cara menarik linen dibagian bawah pasien.</p>

2.3.1 Prosedur Penggunaan Patient Transfer Board

1. Koordinasi dan Komunikasi:

Selama proses ini, perawat harus aktif mendengarkan keluhan pasien dan memberikan penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan. Penggunaan metode komunikasi seperti SBAR (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*) dapat membantu menyampaikan informasi secara jelas dan terstruktur (Pradana dan Setyawan, 2024).

2. Persiapan Alat dan Peralatan:

Siapkan alat transfer seperti *patient transfer board*, tempat tidur, dan peralatan medis lainnya. Pastikan bahwa semua peralatan dalam kondisi baik dan tersedia untuk digunakan (Kurniawan, 2020).

3. Monitoring Pasien:

Selama proses pemindahan, kondisi pasien harus terus dipantau untuk menghindari cedera atau ketidaknyamanan. Tenaga kesehatan harus memastikan bahwa pasien merasa aman dan nyaman selama proses transfer (Wahyuni, 2021).

4. Pelaksanaan Transfer:

Gunakan teknik yang benar saat memindahkan pasien pastikan bahwa semua anggota tim memahami peran mereka dalam proses ini untuk meminimalisir risiko (Yudiantyo et al., 2023).

2.3.2 Hubungan Penggunaan *Patient Transfer Board* Pada Tahap Pra Operasi Dengan Tingkat Nyeri Dan Kenyamanan Pasien.

Penggunaan *patient transfer board* dalam proses pemindahan pasien memiliki dampak signifikan dengan tingkat nyeri yang dialami oleh pasien. Alat ini dirancang untuk memfasilitasi pemindahan pasien dari brankar pasien ke brankar lainnya sehingga lebih efektif dan nyaman, mengurangi risiko cedera bagi pasien maupun tenaga kesehatan. Dengan menggunakan alat bantu seperti *patient transfer board*, pasien dapat dipindahkan tanpa perlu mengangkat tubuh sepenuhnya, yang dapat mengurangi rasa sakit dan ketidaknyamanan saat berpindah tempat. Penggunaan alat ini juga berkontribusi pada pengurangan risiko nyeri punggung bawah. Penelitian menunjukkan bahwa menggunakan alat bantu dalam transfer pasien lebih rendah mengalami nyeri punggung bawah dibandingkan yang melakukan transfer secara manual (Zulfiwati dan Pardede, 2019). Kecemasan merupakan salah satu komponen penting yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi kenyamanan pada pasien pra operasi. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan yang tinggi dapat mengganggu kenyamanan pasien, sehingga penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung dan memberikan dukungan emosional dari keluarga serta tenaga medis. Memberikan kenyamanan pada pasien juga membantu memastikan bahwa kondisi fisik mereka dalam keadaan optimal untuk menjalani operasi. Kenyamanan fisik meliputi pengelolaan nyeri dan memastikan lingkungan yang mendukung,

sedangkan kenyamanan psikologis mencakup kepercayaan diri dan motivasi untuk menghadapi prosedur (Rahmawati et al., 2020).

2.4 Faktor Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Mempengaruhi Tingakt Nyeri Dan Kenyamanan

2.4.1 Faktor Usia Memengaruhi Tingkat Nyeri

Usia merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi persepsi dan intensitas nyeri. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisiologis pada sistem saraf dan persepsi sensorik. Sehingga kelompok usia 17–25 tahun banyak melaporkan nyeri sedang dibandingkan kelompok usia lebih tua (Saputra et al., 2024). Pada penelitian lain, mayoritas responden yang mengalami nyeri berada pada usia 26-35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia ini cukup rentan terhadap nyeri dan memerlukan strategi manajemen nyeri yang tepat (Rokhima dan Sari, 2022). Kelompok usia 36-45 tahun sering mengalami nyeri yang signifikan, baik karena faktor fisiologis maupun jenis penyakit atau tindakan medis yang dialami (Andriani et al., 2019). menunjukkan bahwa kelompok usia 46-55 tahun (masa lansia awal) merupakan kelompok dengan prevalensi nyeri tertinggi. Hal ini dikaitkan dengan akumulasi kerusakan jaringan akibat proses penuaan, seperti peningkatan radikal bebas dan degenerasi saraf yang menyebabkan kerentanan terhadap nyeri neuropatik pada usia ini (Faisah et al., 2021).

2.4.2 Faktor Jenis Kelamin Memengaruhi Tingkat Nyeri

Jenis kelamin berhubungan dengan tingkat nyeri karena perbedaan biologis, hormonal, dan psikologis antara laki-laki dan perempuan. Penelitian menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih merasakan nyeri dibanding laki-laki, yang dipengaruhi oleh hormon seperti estrogen dan progesteron. Estrogen memiliki efek pronosiseptif yang merangsang proses sensitisasi saraf, sedangkan progesteron dapat menurunkan ambang nyeri. Selain faktor hormonal, faktor psikologis seperti tingkat depresi dan kecemasan yang lebih tinggi pada perempuan juga berkontribusi pada persepsi nyeri yang lebih intens. Perempuan juga cenderung mengekspresikan nyeri secara lebih berlebihan dibanding laki-laki (Hidayati et al., 2021).

2.4.3 Faktor Pendidikan Memengaruhi Tingkat Nyeri

Tingkat pendidikan berhubungan dengan tingkat nyeri karena pendidikan memengaruhi pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam memahami, mengelola, serta mengatasi rasa nyeri. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang mekanisme nyeri, strategi coping, dan manajemen nyeri yang efektif. Hal ini membuat mereka lebih mampu mengontrol atau menurunkan persepsi terhadap nyeri yang dialami. Sebaliknya, individu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki pengetahuan yang terbatas tentang nyeri dan strategi penanganannya, sehingga mereka lebih sulit beradaptasi dan cenderung melaporkan nyeri yang lebih berat. Kurangnya pemahaman dan keterampilan coping menyebabkan

persepsi nyeri menjadi lebih tinggi dan risiko akibat nyeri juga meningkat (Saputra et al., 2024).

2.4.4 Faktor Usia Memengaruhi Kenyamanan

Usia berhubungan dengan tingkat kenyamanan terutama dalam konteks pelayanan kesehatan dan kepuasan pasien karena faktor psikologis dan sosial yang berbeda antara kelompok usia muda dan tua. Individu berusia 17-25 tahun cenderung memiliki potensi kepuasan yang tinggi terhadap layanan atau situasi yang mereka alami. Hal ini karena usia ini merupakan masa di mana individu mulai memiliki kedewasaan emosional dan kemampuan pengambilan keputusan yang berkembang, meskipun masih dalam tahap adaptasi dan eksplorasi (misalnya dalam pelayanan kesehatan atau lingkungan kerja) (Dewandana et al., 2025). Pada usia 26-35 tahun, individu cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi, yang berkontribusi pada kenyamanan dalam memahami dan mengelola kondisi kesehatan atau situasi tertentu (Sitepu et al., 2024). Kelompok usia 36-45 tahun seringkali merupakan kelompok usia produktif yang memiliki kematangan berpikir dan pengalaman yang lebih matang, sehingga cenderung memiliki tingkat kenyamanan yang lebih baik dalam berbagai aktivitas dan penilaian. Misalnya, dalam penelitian yang melibatkan petugas kebersihan, kelompok usia ini mendominasi responden dan dikaitkan dengan tingkat kenyamanan dalam bekerja serta penilaian yang lebih rasional dan empatik (Darmika et al., 2023). Kenyamanan juga dipengaruhi oleh faktor pelayanan dan fasilitas yang memadai. Namun kelompok usia

46-55 tahun termasuk dalam kategori masa lansia awal yang merupakan masa peralihan menuju usia tua, sehingga kebutuhan pelayanan kesehatan cenderung meningkat dan berpengaruh pada tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang diterima (Yeni Tri Utami, 2018).

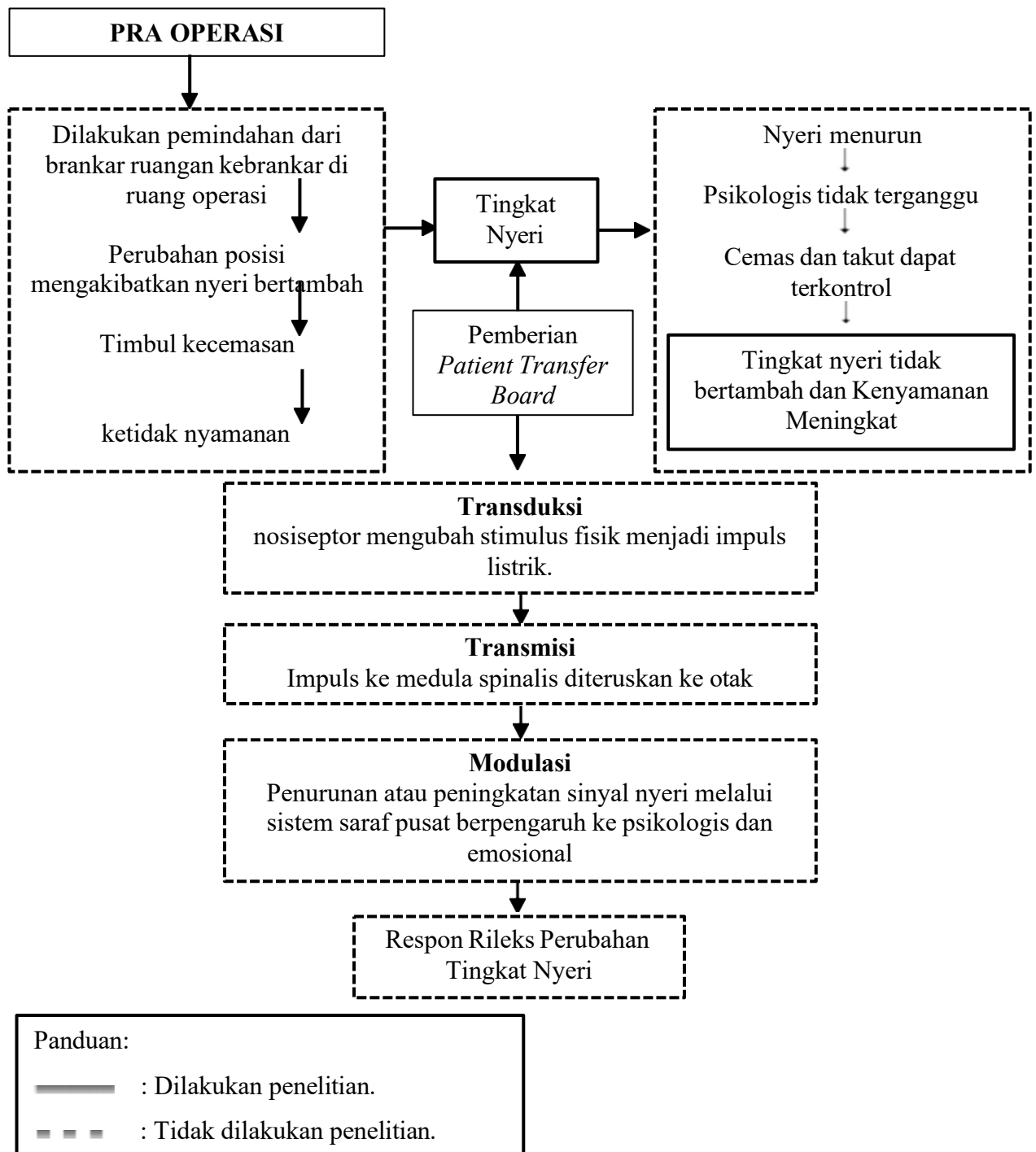
2.4.5 Faktor Jenis Kelamin Memengaruhi Kenyamanan

Tingkat kenyamanan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan beberapa perbedaan yang menarik namun tidak selalu signifikan secara statistik tergantung konteks dan jenis kenyamanan yang diukur. Penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam kebutuhan akan rasa aman dan kenyamanan psikologis. Keduanya memiliki preferensi dan kebutuhan yang sama terhadap rasa aman, dan penciptaan kondisi psikologis yang aman lebih dipengaruhi oleh upaya individu dan lingkungan keluarga daripada jenis kelamin. Faktor sosiokultural memang mempengaruhi cara laki-laki dan perempuan mengekspresikan keamanan psikologis, namun secara disposisi jenis kelamin tidak membedakan kebutuhan akan rasa aman. Secara psikologis, perbedaan jenis kelamin juga berpengaruh pada aspek kenyamanan mental dan kebutuhan rasa aman, meskipun beberapa penelitian menemukan tidak ada perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam kebutuhan rasa aman secara psikolog (Hutahaean et al., 2024).

2.4.6 Faktor Pendidikan Memengaruhi Kenyamanan

Pendidikan memengaruhi kenyamanan dalam pelayanan kesehatan karena pasien dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih besar tentang pentingnya kesehatan dan kualitas pelayanan. Dengan pendidikan yang lebih tinggi, masyarakat cenderung menuntut pelayanan kesehatan yang bermutu, mendorong peningkatan kualitas pelayanan (Pamungkas et al., 2022). Pendidikan juga meningkatkan kesadaran individu tentang pentingnya kesehatan, mendorong mereka untuk mencari pelayanan kesehatan yang lebih baik. Individu berpendidikan lebih mampu memahami informasi kesehatan dan berkomunikasi secara efektif dengan penyedia layanan, yang meningkatkan kenyamanan dalam proses pelayanan (Tampi et al., 2016).

2.5 Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Kerangka konseptual mengenai hubungan penggunaan *patient transfer board* pada tahap pra operasi dengan tingkat nyeri dan kenyamanan pasien.

Penjelasan :

Pada tahap pra operasi, pasien dipindahkan dari brankar ruangan ke brankar di ruang operasi. Proses ini seringkali menyebabkan perubahan posisi yang dapat meningkatkan nyeri, menimbulkan kecemasan, dan rasa tidak nyaman pada pasien. kenyamanan pra operasi sangat penting dan berhubungan erat dengan kualitas perawatan (Zeynep et al., 2020). Studi menunjukkan bahwa periode pra operasi merupakan momen yang penuh stres bagi pasien, di mana kecemasan dan ketakutan terhadap operasi dan anestesi dapat menurunkan kenyamanan dan meningkatkan persepsi nyeri (Yilmaz Inal et al., 2021). Dengan penggunaan transfer board, tingkat nyeri dapat ditekan sehingga kenyamanan pasien meningkat. Nyeri yang lebih rendah juga berdampak pada kondisi psikologis pasien yang lebih stabil, kecemasan dan ketakutan lebih terkontrol, serta kenyamanan yang lebih baik secara keseluruhan (Shen et al., 2023). Hal ini memicu terjadinya Transduksi yaitu Noxiseptor mengubah stimulus fisik (misal tekanan atau gesekan saat transfer) menjadi impuls listrik. Transmisi yang terjadi adanya Impuls ini diteruskan ke medula spinalis dan otak. Sehingga terjadinya Modulasi yaitu Sistem saraf pusat memodulasi sinyal nyeri, yang juga dipengaruhi oleh faktor psikologis dan emosional pasien. Nyeri yang terkontrol dan kenyamanan yang meningkat akan mengurangi gangguan psikologis, serta meningkatkan kepuasan pasien terhadap pelayanan pra operasi. Studi lain juga menegaskan bahwa manajemen nyeri yang baik sebelum operasi dapat meningkatkan kepuasan dan mempercepat pemulihan pasien (Shen et al., 2023).

2.6 Hipotesis Penelitian

H0: Tidak Terdapat Hubungan Penggunaan *Patient Transfer Board* Pada Tahap Pra Operasi Dengan Tingkat Nyeri Dan Kenyamanan Pasien Di Ruang IB Rs Wava Husada.

H1: Terdapat Hubungan Penggunaan *Patient Transfer Board* Pada Tahap Pra Operasi Dengan Tingkat Nyeri Dan Kenyamanan Pasien Di Ruang IB Rs Wava Husada.

2.7 Keaslian Penelitian

No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
1.	Kajian Risiko Praktek Pemindahan Pasien Terhadap Keselamatan Perawat dan Pasien di RS TNI AU Dody Sardjoto. Muh. Nur Amal Sali (2023).	<p>Desain penelitian : Metode kombinasi kualitatif dan kuantitatif (mix method) dengan pendekatan fenomenologi</p> <p>Sample : Sampel sebanyak 51 orang, diambil dengan teknik simple random sampling</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Riwayat penyakit, aktivitas fisik, sarana dan prasarana, Standar Operasional Prosedur (SOP), dan lingkungan. - Variabel terikat: Keselamatan perawat dan keselamatan pasien. <p>Instrumen : Kuesioner dan wawancara</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan uji chi-square dan regresi linear berganda. Uji path</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riwayat penyakit (p=0.010), aktivitas fisik (p=0.026), sarana dan prasarana (p=0.011), SOP (p=0,000), dan lingkungan (p=0,000) berpengaruh terhadap keselamatan perawat. 2. Kepatuhan terhadap SOP merupakan variabel paling berpengaruh dengan nilai B sebesar 0.675. 3. Pengaruh tidak langsung antara keselamatan perawat terhadap keselamatan pasien sebesar $E2=0.887$ atau 88.7%. 4. Rekomendasi: Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk mengurangi risiko kejadian praktek pemindahan pasien terhadap keselamatan perawat dan pasien.

No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
2.	Consistent Use of Assistive Devices for Patient Transfer Is Associated With Less Patient-Initiated Violence: Cross-Sectional Study Among Health Care Workers at General Hospitals. Jesper Pihl-Thingvad, Lars P. A. Brandt, Lars L. Andersen (2018).	<p>Desain penelitian : Cross sectional.</p> <p>Sample : 496 pekerja kesehatan di dua rumah sakit umum di denmark</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas : Penggunaan alat bantu, indeks massa tubuh (bmi), exertion fisik - Variabel terikat : Frekuensi transfer pasien <p>Instrumen : Kuesioner</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan uji regresi logistik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil analisa dengan menggunakan Uji regresi logistik didapatkan bahwa Penggunaan alat bantu yang jarang, tekanan fisik yang tinggi, dan obesitas parah semuanya secara signifikan meningkatkan risiko cedera fisik (rasio risiko [RR] = 1,18, RR = 1,18, dan RR = 1,16, secara berturut-turut). Penggunaan alat bantu secara konsisten tampaknya mengurangi risiko cedera yang dipicu oleh pasien 2. Rekomendasi : Disarankan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan kepada manajer, sebaiknya mewajibkan penggunaan alat bantu saat merancang proses kerja untuk transfer pasien.


No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
3.	Participatory Organizational Intervention for Improved Use of Assistive Devices in Patient Transfer: A Single-Blinded Cluster Randomized Controlled Trial. Markus D. Jakobsen, Birgit Aust, Pete Kines, Pascal Madeleine, Lars L. Andersen (2019).	<p>Desain penelitian : Single-blinded Cluster Randomized Controlled Trial</p> <p>Sample : 27 departemen dari 5 rumah sakit di Denmark (14 kelompok intervensi, 13 kelompok kontrol)</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas : Penggunaan alat bantu, nyeri punggung - Variabel Terikat : Cedera saat transfer pasien <p>Instrumen : Kuesioner</p> <p>Analisis : perbandingan antara kelompok intervensi dan kontrol</p>	<p>Penggunaan alat bantu yang diperlukan (hasil utama), nyeri punggung bawah, dan cedera terkait pekerjaan tidak berubah pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol pada tindak lanjut 12 bulan. Namun, penggunaan alat bantu secara umum yang diukur dengan akselerometer serta komunikasi dan panduan meningkat secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.</p>
4.	Patient Transfers and Assistive Devices: Prospective Cohort Study on the Risk for Occupational Back Injury Among Healthcare Workers. Lars L. Andersen, Alex Burdorf, Nils Fallentin, Roger Persson, Markus D. Jakobsen, Ole S. Mortensen, Thomas Clausen, Andreas Holtermann (2019).	<p>Desain penelitian : Prospective Cohort Study</p> <p>Sample : Sampel sebanyak 5017 pekerja kesehatan di sektor perawatan lansia di Denmark</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Cedera punggung saat transfer pasien, frekuensi transfer pasien, - Variabel Terikat : penggunaan alat 	<p>Dari total populasi studi, 3,9% mengalami cedera punggung selama tindak lanjut, di mana 0,5% adalah kejadian berulang. Setelah menyesuaikan dengan gaya hidup (indeks massa tubuh, aktivitas fisik saat waktu luang, merokok), karakteristik pekerjaan (masa kerja dan pengaruh yang dirasakan di tempat kerja), dan riwayat nyeri serta cedera punggung, transfer pasien setiap hari meningkatkan risiko cedera punggung (tren, $P=0,03$) dengan rasio odds (OR) sebagai berikut:</p>

<p>bantu</p> <p>Instrumen : Kuesioner</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan uji regresi logistik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. OR 1,75 [95% CI 1,05–2,93] untuk 1–2 transfer per hari 2. OR 1,81 (95% CI 1,14–2,85) untuk 3–10 transfer per hari 3. OR 1,56 (95% CI 0,96–2,54) untuk >10 transfer per hari, dibandingkan dengan mereka yang rata-rata <1 transfer pasien per hari. Fraksi populasi yang dapat dikaitkan dengan cedera punggung akibat transfer pasien harian diperkirakan 36%. Kesimpulan: Transfer pasien harian dikaitkan dengan peningkatan risiko cedera punggung pada pekerja kesehatan. Penggunaan alat bantu secara konsisten dikaitkan dengan penurunan risiko cedera punggung pada pekerja kesehatan yang melakukan transfer pasien setiap hari.
---	---

No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
5.	<p>Nilai Resiko Low Back Pain Penggunaan Lateral Patients Transfer Device dan Draw Sheet pada Perawat Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Jaya Perdana Husada, Maria Setiyawan, Maria Wisnu Kanita (2021).</p>	<p>Desain penelitian : Quasi Eksperimental dengan desain posttest nonequivalent control group</p> <p>Sample : Sampel sebanyak 76 perawat (38 kelompok kontrol, 38 kelompok intervensi), dibagi menjadi kelompok kontrol dan intervensi, diambil dengan teknik purposive sampling</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Risiko Low Back Pain - Variabel Terikat : Penggunaan Lateral Patients Transfer Device dan Draw Sheet <p>Instrumen : Nordic Body Map</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan uji Uji Independent Sample T-test</p>	<p>Hasil analisis resiko LBP pada kedua kelompok yaitu mean kelompok kontrol 64,13 termasuk kategori sedang dan kelompok perlakuan 43,47 termasuk kategori ringan. Kesimpulan penggunaan Lateral Patients Transfer Device beresiko ringan dan Draw Sheet beresiko sedang. Saran bagi perawat diharapkan perawat dapat menggunakan alat bantu dalam pemindahan pasien sehingga dapat beresiko ringan terkena Low Back Pain.</p>

No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
6.	Intrahospital Transport of Mechanically Ventilated Intensive Care Patients Using New Equipment Attached to a Transfer Board. Yosuke Matsumura, Taka-aki Nakada, Yosuke Hayashi, Taku Oshima, Shigeto Oda (2015)	<p>Desain penelitian : Observasional prospektif</p> <p>Sample : 40 pasien ventilasi mekanis (20 menggunakan transfer board tree, 20 konvensional)</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Waktu transfer - Variabel Terikat : Kejadian efek samping <p>Instrumen : observasi</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan uji Uji Independent sampel T-Test</p>	<p>Kelompok penggunaan transfer board tree dan kelompok konvensional masing-masing adalah $3,5 \pm 1,5$ menit dan $6,4 \pm 2,5$ menit ($P < 0,001$).</p> <p>Kesimpulan : Transfer board tree mengurangi waktu transfer dan efek samping dibandingkan metode konvensional</p>
7.	Designing, Prototype Making, and Evaluating a Mechanical Aid Device for Patient Transfer Between Bed and Stretcher. Hamid Salmani Nodoooshan, Alireza Choobineh, Mohsen Razeghi, Taymaz Shahnazar (2016).	<p>Desain penelitian : Desain prototipe dan evaluasi eksperimental</p> <p>Sample : 37 pekerja kesehatan dengan pengalaman transfer pasien</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Tingkat kenyamanan dan penggunaan - Variabel Terikat : Alat Bantu Mekanis untuk Transfer Pasien Antara Tempat Tidur dan Stretcher <p>Instrumen : Visual Analog Scale (VAS), Borg's Rating</p>	<p>Hasil menunjukkan bahwa di 70% bangsal, transfer pasien dilakukan secara manual lebih dari 5 kali per shift. Saat menggunakan perangkat yang baru dirancang, rata-rata (SD) kenyamanan pengguna, kenyamanan klien, dan keamanan klien masing-masing diukur sebesar 8,59 (0,87), 8,46 (0,92), dan 8,67 (0,71) berdasarkan laporan VAS. Hasil juga menunjukkan penurunan signifikan dalam persepsi beban fisik pengguna ($p < 0,001$). Selain itu, skor REBA lebih rendah pada transfer mekanis.</p> <p>Kesimpulan: Alat bantu ini meningkatkan kenyamanan bagi pengguna dan klien, mengurangi beban</p>

		of Perceived Exertion (RPE), Rapid Entire Body Assessment (REBA) Analisis : Analisis kuantitatif uji chi square	fisik pengguna, serta memperbaiki postur kerja.
No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
8.	Pengaruh Edukasi Berbasis Theory of Comfort Terhadap Kenyamanan Penderita Endoskopi Gastrointestinal: A Systematic Review. Lya Marliana, Nur Hidayah, Umdatul Soleha (2023)	Desain penelitian : Systematic review menggunakan metode PRISMA Sampel : 8 artikel dari 91 artikel yang diseleksi sesuai kriteria inklusi Variabel : - Variabel bebas: Edukasi berbasis Theory of Comfort - Variabel Terikat : Kenyamanan pasien selama prosedur endoskopi gastrointestinal Instrumen : Review literatur dari database Pubmed, Science Direct, Clinicalkey, dan Google scholar analisis. Analisis : kuanlitatif menggunakan metode PICOS	1. Edukasi berbasis Theory of Comfort dapat meningkatkan kenyamanan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan pada pasien yang menjalani endoskopi gastrointestinal. 3. Intervensi edukasi yang efektif meliputi konseling psikologi, informasi visual sebelum prosedur, dan terapi musik untuk mengurangi kecemasan dan ketidaknyamanan selama endoskopi. 4. Rekomendasi: Edukasi berbasis Theory of Comfort direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan pasien selama prosedur endoskopi gastrointestinal

No.	Judul, Author dan Tahun	Metode	Hasil
9.	Hubungan Antara Tingkat Nyeri dengan Kemampuan Aktivitas pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea dengan Anestesi Spinal. Muhammad Yusuf, Suryanto, Kaslinda Nur Umifa, Amin Zakaria (2024).	<p>Desain penelitian : Analisis korelasi dengan desain cross-sectional</p> <p>Sampel : 30 responden menggunakan teknik kuota sampling</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Tingkat nyeri - Variabel Terikat : Kemampuan aktivitas (duduk, berdiri, berjalan) <p>Instrumen : Skala dan Observasi</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan metode Uji korelasi Pearson</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat hubungan negatif yang signifikan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktivitas (nilai korelasi $r = -0,886$, $p = 0,000$). 2. Semakin tinggi tingkat nyeri, semakin rendah kemampuan aktivitas pasien post operasi SC dengan anestesi spinal. 3.  Rekomendasi: Manajemen nyeri yang efektif diperlukan agar pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari setelah operasi
10.	Hubungan Antara Lama Nyeri Pra Operasi dengan Lama Perawatan Post Operasi pada Pasien Apendisitis Perforasi yang Dilakukan Laparotomi Apendektomi. Dalia Izma Sakinah Tuasamu, Is Ikhsan Hataul, Cokorda Istri Arintha Devi, Ony Wibriyono Angkejaya (2022).	<p>Desain penelitian : Analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional</p> <p>Sampel : 42 pasien menggunakan teknik total sampling.</p> <p>Variabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas: Lama nyeri pra operasi - Variabel Terikat : Lama perawatan post operasi <p>Instrumen : Data rekam medis pasien di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon tahun 2018-2019</p> <p>Analisis : Analisis kuantitatif menggunakan metode Uji Chi-Square dan Fisher's Exac</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat hubungan signifikan antara lama nyeri pra operasi dengan lama perawatan post operasi (nilai $p = 0,041$). 2. Pasien dengan lama nyeri pra operasi > 48 jam memiliki lama perawatan post operasi > 7 hari. 3. Rekomendasi: Penanganan yang cepat dan tepat terhadap nyeri pra operasi diperlukan untuk mengurangi lama rawat inap pada pasien apendisitis perforasi.