



**PENGARUH PENGGUNAAN MODIFIKASI BANTAL SEGITIGA
TERHADAP VOLUME DRAINASE PADA PASIEN POST ORIF
EKSTREMITAS BAWAH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Disusun :

FITRIA ANWAR

30902300357

**PROGAM STUDI S1 KEPERAWATAN LINTAS JALUR
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika pada kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Bagan batu 31 Januari 2025

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Penulis



(Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.
Kep.Mat)

Fitria Anwar

NIDN. 0609067504

NIM. 30902300357

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH PENGGUNAAN MODIFIKASI BANTAL SEGITIGA
TERHADAP VOLUME DRAINASE PADA PASIEN POST ORIF
EKSTREMITAS BAWAH**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Fitria Anwar

NIM : 30902300357

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing,

Tanggal : 28 Februari 2025



Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep, KMB

NIDN. 06-2708-8403

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH PENGGUNAAN MODIFIKASI BANTAL SEGITIGA
TERHADAP VOLUME DRAINASE PADA PASIEN POST ORIF
EKSTREMITAS BAWAH**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Fitria Anwar

NIM : 30902300357

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal, 28 Februari 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Suyanto, Sp.Kep., Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB
NIDN. 06-2006-8504



Penguji II,

Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep, KMB
NIDN. 06-2708-8403



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0622087403

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Januari 2025**

ABSTRAK

Fitria Anwar

**PENGARUH PENGGUNAAN MODIFIKASI BANTAL SEGITIGA
TERHADAP VOLUME DRAINASE PADA PASIEN POST ORIF
EKSTREMITAS BAWAH**

51 halaman + 5 tabel + 4 gambar + 3 lampiran

Latar belakang : Fraktur atau patah tulang menjadi salah satu tindakan pembedahan dengan dilanjutkan tindakan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) merupakan tindakan untuk mengembalikan posisi tulang yang patah, tindakan ini digunakan untuk mempertahankan posisi tulang sehingga membantu proses penyembuhan luka. Drainase merupakan sebuah kontruksi atau selang untuk mengalirkan cairan guna untuk melihat adanya cairan yang dikeluarkan pasca pembedahan, dengan menggunakan penggunaan modifikasi bantal segitiga.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh penggunaan modifikasi bantal segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah

Metode : Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen yang digunakan dengan rancangan pengukuran pasca tindakan pembedahan orif dalam kelompok intervensi pre dan post intervensi dilakukan, yaitu menggunakan desain penelitian guna untuk mengetahui volume drainase yang digunakan pada pasien post orif ekstremitas bawah.

Hasil : Dengan pengujian menggunakan uji pakai dengan uji idependen, sehingga uji yang digunakan adalah dependen t tingkat signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa tolak hipotesis 0 dan disimpulkan pada taraf signifikansi 5% diketahui tindakan pemberian bantal segitiga efektif dalam mengurangi volume drain pada pasien post ORIF bagian bawah. Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan rata-rata berkisar antara 43,699 hingga 66,801 ml, yang berarti bahwa dalam populasi yang lebih luas, selisih rata-rata volume drainase setelah tindakan diperkirakan berada dalam rentang tersebut.

Kesimpulan : Dari Uji Paired T-Test memungkinkan perbandingan rata-rata dua set data yang berpasangan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara keduanya. Hasil analisis menunjukkan perbedaan rata-rata sebesar 55,250 ml dengan nilai t sebesar 10,011 hal ini mengindikasikan bahwa penurunan volume drainase setelah pemberian bantal segitiga adalah signifikan secara statistik, sehingga intervensi tersebut dapat dianggap efektif yang mendukung hipotesis alternatif dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Modifikasi bantal segitiga, post orif, volume drainase

BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, January 2025

ABSTRACT

Fitria Anwar

THE EFFECT OF USE OF TRIANGLE PILLOW MODIFICATIONS ON DRAINAGE VOLUME IN POST ORIF LOWER EXTREMITY PATIENTS

51 pages + 5 tables + 4 figures + 3 attachments

Background : Fractures or broken bones are one of the surgical procedures followed by Open Reduction Internal Fixation (ORIF) which is an action to restore the position of the broken bone. This action is used to maintain the position of the bone so as to help the wound healing process. Drainage is a construction or tube to drain fluid in order to see if fluid is released after surgery, using a modified triangular pillow.

Objective : To determine the effect of using modified triangular pillows on drainage volume in lower extremity post-orif patients

Method : This study used a quasi-experimental method which was used with a post-orif surgery measurement design in the pre- and post-intervention intervention groups, namely using a research design to determine the volume of drainage used in lower extremity post-orif patients.

Results : Testing using a use test with an independent test, so that the test used is dependent t with a significance level (p-value) of 0.000. These results indicate that the 0 hypothesis is rejected and it is concluded that at a significance level of 5% it is known that the procedure of giving a triangle pillow is effective in reducing the drain volume in lower post ORIF patients. The 95% confidence interval for the mean difference ranges from 43,699 to 66,801 ml, which means that in a wider population, the mean difference in drainage volume after the procedure is estimated to be within that range.

Conclusion : From the Paired T-Test test it is possible to compare the means of two paired sets of data to determine whether there is a statistically significant difference between them. The results of the analysis show an average difference of 55,250 ml with a t value of 10,011. This indicates that the decrease in drainage volume after administering a triangular pillow is statistically significant, so this intervention can be considered effective which supports the alternative hypothesis in this study

Keywords : Triangular pillow modification, post orif, drainage volume

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Modifikasi Bantal Segitiga Terhadap Volume Drainase Pada Pasien post Orif Ekstremitas Bawah", sebagai syarat memperoleh gelar S1 keperawatan. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak, baik langsung ataupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih atas penghargaan yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH.MH., sebagai rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Irwan Ardian, SKM.,M.Kep., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsing, M.Kep.,Sp.Kep.MB, sebagai Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan arahan untuk melakukan ijin penelitian.
4. Ns.Mohammad Arifin Noor, M.Kep.,Sp. Kep. MB selaku menjadi pembimbing yang telah menyediakan waktu, memberikan arahan serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Pihak RS Awal Bros Bagan Batu yang telah memberikan ijin untuk melakukan studi pendahuluan.

6. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sebagai dasar penulisan skripsi ini.
7. Ayah dan ibu telah memberikan dukungan dan doa tiada henti untuk memperlancar proses melakukan studi.
8. Rekan dan teman sejawat Angkatan 2024 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas dukungan semangat yang diberikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan kerjasamanya yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam suatu bidang karya tidak terlepas dari kekurangan, disebabkan adanya keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun motivasi sangat diharapkan dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat berguna baik bagi pembaca, institusi pendidikan serta pelayanan kesehatan, penulis pribadi dapat menjadi sumbangan sebagai perkembangan ilmu keperawatan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bagan batu, Januari 2025

Penulis,



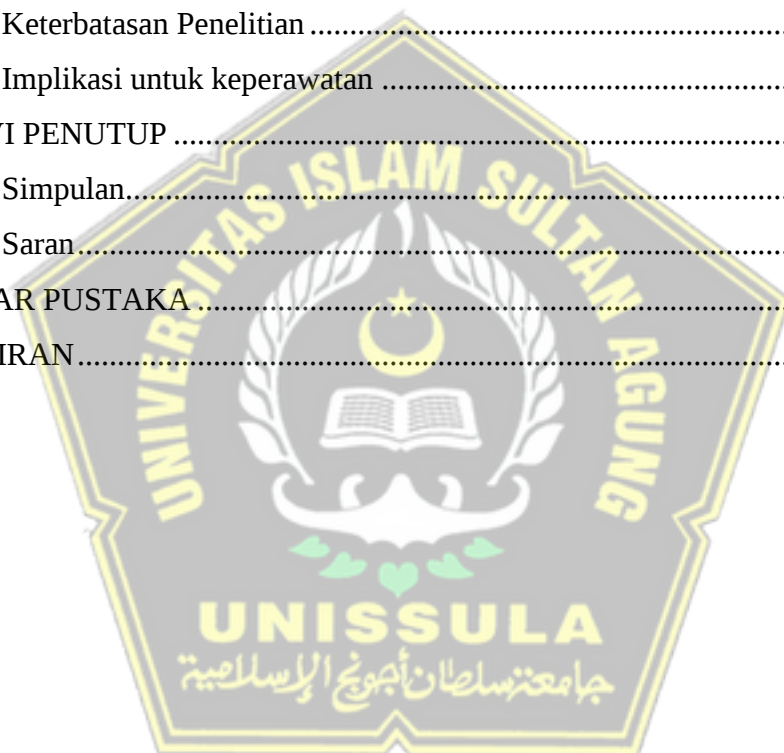
Fitria Anwar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori.....	8
1. Konsep Fraktur dan Tindakan ORIF.....	8
2. Konsep pemasangan Drain Pasca Tindakan Pembedahan	20
3. Konsep pemberian modifikasi bantalan segitiga pada pasien post ORIF.....	23
B. Kerangka Teori.....	26
C. Hipotesa.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Kerangka Konsep	27
B. Variabel Penelitian	27
1. Variabel <i>Independen</i>	27
2. Variabel <i>Dependen</i>	28
C. Desain Penelitian.....	28

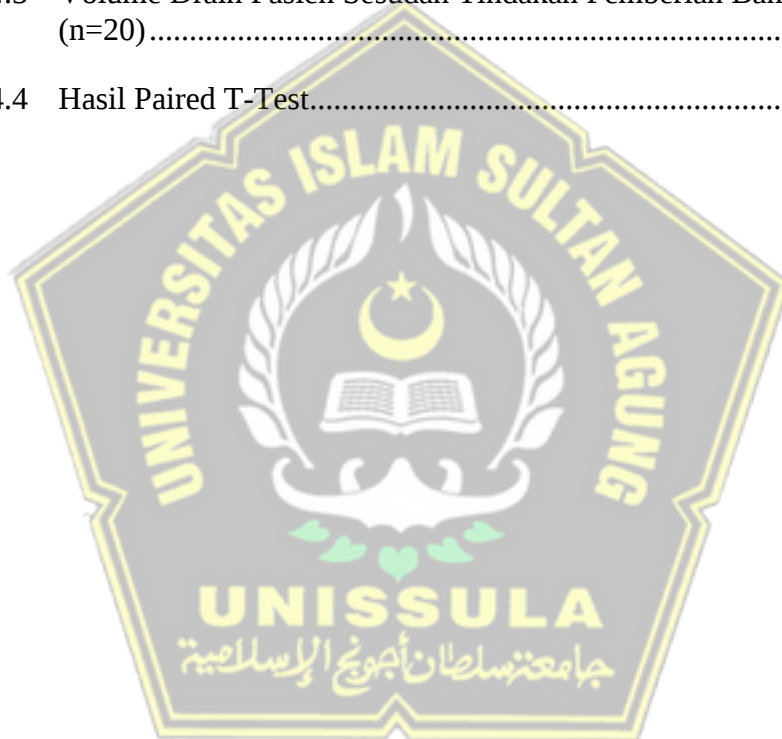
D.	Populasi Dan Sampel Penelitian	28
1.	Populasi	28
2.	Sampel.....	29
3.	Sampling.....	29
E.	Tempat Dan Waktu Penelitian	30
F.	Definsi Operasional.....	30
G.	Instrumen Dan Alat Pengumpulan Data.....	31
H.	Uji Validitas Dan Reliabilitas	31
I.	Metode Pengumpulan Data	32
1.	Data Primer	32
2.	Data sekunder.....	32
3.	Metode Pengumpulan Data	32
J.	Rencana Analisis Data	34
K.	Analisa Data	35
1.	Analisis univariat.....	35
2.	Analisis bivariat.....	35
3.	Uji Normalitas	36
L.	Etika Penelitian	36
1.	Lembar persetujuan.....	36
2.	Prinsip Benefience.....	36
3.	Prinsip Keadilan.....	37
4.	Prinsip Kerahasiaan Identitas.....	37
5.	Prinsip Kerahasiaan Informasi	37
BAB IV HASIL PENELITIAN		38
A.	Karakteristik Responden	38
1.	Jenis Kelamin	38
2.	Warna Produksi Drainase.....	39
B.	Volume Drain Pasien Post Operasi ORIF sebelum Tindakan Pemberian Bantal Segitiga	39
C.	Volume Drain Pasien sesudah Tindakan Pemberian Modifikasi Bantal Segitiga.....	41

D. Efektivitas Tindakan Pemberian Bantal Segitiga terhadap Volume Drain Pasien Post ORIF	43
BAB V PEMBAHASAN	45
A. Pengantar BAB.....	45
B. Interpretasi dan Diskusi	45
1. Karakteristik responden.....	45
C. Efektivitas Pemberian Tindakan Penggunaan Bantal Segitiga pada Volume Drain Pasien Pasca-operasi ORIF	48
D. Keterbatasan Penelitian	49
E. Implikasi untuk keperawatan	49
BAB VI PENUTUP	50
A. Simpulan.....	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden (Jenis Kelamin, Usia, dan Warna Produksi Drainase) di Rumah Sakit Awal Bros Bagan Batu pada Bulan November-Desember 2024 (n=20).....	38
Tabel 4.2	Volume Drain Pasien Sebelum Tindakan Pemberian Bantal Segitiga (n=20).....	39
Tabel 4.3	Volume Drain Pasien Sesudah Tindakan Pemberian Bantal Segitiga (n=20).....	41
Tabel 4.4	Hasil Paired T-Test.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Drainase Pada Pasien Post Orif.....	23
Gambar 2.2 Bantal Segitiga	25
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	27



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3. SOP



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur atau patah tulang adalah gangguan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal yang disebabkan karena putusnya jaringan tulang. Sehingga mengalami adanya penurunan fungsi fisik yang merupakan sebuah ancaman potensial pada integritas tulang. Kerusakan pada integritas tulang menyebabkan, trauma, perdarahan, nyeri, gangguan muskuloskeletal. Salah satu penyebab patah tulang adalah terjadi ruda paksa di suatu jaringan yang mengakibatkan kontinuitas tulang terputus. Patah tulang dapat menyebabkan komplikasi dan kecacatan yang melibatkan tipe patah tulang, karena adanya hubungan antara jenis kecelakaan, kekuatan energi serta kronologis kecelakaan (Hastriati, 2019).

Fraktur atau patah tulang menjadi salah satu penyebab kecacatan pada seseorang akibat dari kecelakaan. Patah tulang yang terjadi pada ekstremitas bawah sering menjadi masalah utama yang cukup besar dan menjadi lama perawatan selama di rumah sakit. Akibat fraktur berdampak pada mobilitas fisik pasien sehingga mengurangi produktivitas pada seseorang. Penderita fraktur selama ini belum cukup pasti diketahui karakteristiknya untuk dilakukan pencegahan resiko fraktur. Patah tulang pada ekstremitas bawah adalah terputusnya kontinuitas tulang pada bagian bawah yaitu pada tulang tibia, femur, dan jari-jari kaki. Kondisi klinis berupa fraktur yang terbuka dapat terjadi karena adanya trauma langsung yang berhubungan dengan dunia

luar sehingga terlihat adanya luka robekan dan tembus, dan pada fraktur tertutup tidak ada trauma langsung dan tidak berhubungan dengan dunia (Platini et al., 2020).

Secara global menurut WHO dalam data Kesehatan dunia menyatakan bahwa, fraktur yang terjadi di dunia menewaskan 1.35 juta dengan jumlah tingkat kematian 3700 perhari dan yang terluka lebih dari 50 juta. Menurut (RI, 2019) data kemenkes RI fraktur menjadi penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung coroner dan tuberculosis. Data korlantas polri yang dicetuskan oleh dinas perhubungan pada tahun 2021 jumlah kasus 102.645, kejadian kecelakaan lalu lintas tertinggi dengan urutan pertama yaitu Sulawesi utara sebanyak 3.6%, Sulawesi utara 3.3%, Sulawesi selatan 3.2% , dengan keluasanya insiden fraktur dilaporkan sebesar 30.7 per 100.000 per orang pertahun dalam bentuk cedera yang umumnya terjadi adalah cedera dengan energi tinggi 39.5% diikuti kecelakaan lalu lintas 34.1% (M.Tsauroh, 2023).

Fraktur akan menjadi salah satu tindakan pembedahan dengan dilanjutkan pemberian analgesik untuk membantu mengurangi rasa nyeri dan rasa sakit. Hal ini dibuktikan dengan keluhan seseorang yang mengalami rasa nyeri. Meskipun telah diberikan therapy analgesik rasa nyeri yang dirasakan oleh pasien wajar adanya karena terjadinya proses penyembuhan luka dan recovery , sehingga pemulihan pada fraktur dibentuk dengan hal tersebut (Herawati, 2021).

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) merupakan tindakan untuk mengembalikan posisi tulang yang patah, tindakan ini digunakan untuk mempertahankan posisi tulang sehingga membantu proses penyembuhan luka. Tindakan Orif menjadi salah satu tindakan pembedahan pada pasien yang mengalami fraktur (Hastriati, 2019).

Drainase merupakan sebuah kontruksi atau selang untuk mengalirkan cairan guna untuk melihat adanya cairan yang dikeluarkan oleh salah satu abses atau adanya tindakan. Tindakan drainase ini digunakan untuk mengeluarkan nanah, sisa cairan, adanya darah yang terkumpul post tindakan orif. Drainase yang terpasang pasca orif akan membantu mengurangi gangguan neurovaskuler dengan mempertahankan posisi fisiologis dan imobilisasi anggota tubuh setelah tindakan orif khususnya dengan dilakukan elevasi. Hal itu dapat membantu mengurangi rasa nyeri pembengkakan pasca tindakan, karena mempermudah aliran darah kembali ke jantung dengan mencegahnya darah diarea yang terpasang drainase menumpuk serta meningkatkan sirkulasi arteri. Drainase akan di evaluasi setiap harinya dengan melihat sisa cairan yang terkumpul pada tabung drainase. Capaian drainase maksimal tergantung dari hasil sisa cairan yang di evaluasi, indikasi pencabutan drainase akan dilakukan apabila sisa cairan sudah tidak ada dan paling sedikit sisa dari cairan tersebut 10 cc (Anasril, Tri Mulyono H, 2024).

Komplikasi yang terjadi pasca pembedahan dan tindakan orthopedi adanya nyeri, sumbatakan luka, perdarahan yang tidak lancar, terjadinya bengkak pada ekstremitas bawah sehingga tindak mekanik yang diberikan

yaitu berupa pemasangan drainase untuk mengevaluasi cairan yang ada dan cairan yang tertinggal pasca bedah.

Salah satu manajemen tindakan yang dilakukan yaitu dengan pemberian modifikasi bantalan segitiga. Bantal segitiga adalah sebuah aplikasi yang membantu memberikan topangan untuk membantu melancarkan sirkulasi darah, sehingga akses sirkulasi apabila pasien terpasang drainase mampu membantu mengalirkan sisa cairan pasca orif (Godbhole, 2021).

Hasil studi awal yang telah dilakukan pada pasien pasca tindakan pembedahan orif masih jarang dilakukan penatalaksanaan pemberian modifikasi bantal segitiga, oleh karena itu dari fenomena tersebut, penulis berkeinginan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana pengaruh penggunaan modifikasi bantal segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah.

B. Rumusan Masalah

ORIF merupakan salah satu penatalaksanaan pada pasien dengan fraktur. Pada pasca pembedahan orif biasanya pasien mengalami keterbatasan gerak, mengalami pembengkakan, kelemahan otot. Dari masalah yang terjadi pasca tindakan orif ketika pasien dirawat dengan masalah fraktur yang terjadi pada pasien dengan dilakukan pemasangan drainase untuk mengevaluasi cairan yang ada didalam pembedahan, maka dari itu dilakukan intervensi pemberian bantal segitiga.

Tindakan tersebut digunakan untuk mengevaluasi drainase yang terpasang setelah orif. Dengan dilakukan pemantauan drainase tersebut dapat membantu pemulihan kondisi luka, mengurangi terjadinya bengkak dan dapat membantu memperlancar sirkulasi aliran darah sehingga membantu proses penyembuhan.

Dari fenomena yang sudah dijabarkan pada latar belakang dan rumusan masalah tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam mengidentifikasi “Pengaruh Penggunaan Modifikasi Bantal Segitiga Terhadap Volume Drainase Pada Pasien post Orif Ekstremitas Bawah?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penggunaan modifikasi bantal segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden pasien pasca tindakan orif.
- b. Mengetahui volume drainase sebelum dilakukan tindakan modifikasi bantal segitiga pada pasien post orif pada ekstremitas bawah.
- c. Mengidentifikasi pengaruh keluaran volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah.
- d. Mengetahui volume drainase sesudah dilakukan tindakan modifikasi bantal segitiga pada pasien post orif ekstremitas bawah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan mengenai pemberian modifikasi bantal segitiga pada pasien post orif ekstremitas bawah.

2. Manfaat Praktis

a. Instruksi Pendidikan

Penelitian ini memberikan manfaat dan menambah wawasan terutama pada bidang keperawatan mengenai pengaruh pemberian modifikasi bantal segitiga pasien post orif ekstremitas bawah.

b. Perawat

Penelitian ini memberikan manfaat bagi pelayanan kesehatan sebagai dasar untuk memberikan intervensi keperawatan dengan menggunakan modifikasi bantal segitiga pada pasien post orif ekstremitas bawah untuk mengevaluasi volume drainase.

c. Penulis

Penelitian ini dapat mengembangkan pengetahuan dan pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien khususnya pada pasien yang mengalami tindakan pasca orif dalam modifikasi pemberian bantal segitiga.

d. Klien/Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi klien untuk mengevaluasi drainase yang terpasang pasca tindakan orif dengan pemberian intervensi modifikasi bantal segitiga.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Fraktur dan Tindakan ORIF

a. Definisi Fraktur

Fraktur atau patah tulang merupakan hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan epifisis, tulang rawan sendi, baik bersifat total atau Sebagian yang diakibatkan karena trauma atau ruda paksa dari benturan benda keras. Maka pada jaringan area sekitar tulang akan terganggu (Hastriati, 2019).

b. Klasifikasi Fraktur

Menurut (Abdul et al., 2022), menyatakan bahwa fraktur atau patah tulang tergolong menjadi beberapa jenis, antara lain:

1) Fraktur Terbuka

Fraktur terbuka adalah patah tulang yang menembus kulit atau adanya trauma pada dunia luar sehingga mengalami robekan antara kulit dan membuka tekstur tulang yang ada di dalam tubuh.

Berdasarkan dengan tingkat keparahan yang terjadi pada fraktur terbuka dikelompokkan menjadi 3 golongan besar menurut klasifikasinya antara lain, sebagai berikut :

a) Derajat I

Kulit yang terbuka kurang dari 1cm, fraktur terbuka pada derajat satu ini terjadi dari dalam keluar, adanya memar otot

yang ringan akibat dari energi rendah atau patah tulang dengan luka robekan pendek.

b) Derajat II

Kulit terbuka 1 cm tanpa adanya kerusakan pada jaringan lunak yang lebar dan luas, komponen penghancuran ringan ke tingkat sedang, kondisi ini terjadi pada fraktur dengan luka terbuka melintang dengan pemecahan minimal.

c) Derajat III

Rusaknya jaringan lunak yang lebih luas dibanding derajat I dan derajat II, adanya cedera ini karena energi lebih tinggi dengan hancurnya komponen tulang yang lebih parah.

d) Derajat III A

Laserasi pada jaringan lunak yang cukup luas dengan cakupan tulang yang memadai, patah tulang segmental, pengupasan periosteal minimal.

e) Derajat III B

Cedera pada jaringan lunak yang luas dengan cakupan pengelupasan periosteal dan pada paparan tulang yang membutuhkan penutupan jaringan lunak, dan biasanya berhubungan dengan kontaminasi massif.

f) Derajat III C

Cedera vascular yang membutuhkan perbaikan kondisi.

2) Fraktur Tertutup

Fraktur tertutup merupakan fraktur yang tidak ada interaksi dengan dunia luar, sehingga tidak terjadi luka robekan antara tulang dengan dunia luar. Fraktur tertutup tergolong beberapa jenis berdasarkan tingkat mekanisme cedera tidak langsung dan cedera langsung, antara lain :

a) Derajat 0

Cedera yang diakibatkan oleh kekuatan yang tidak langsung dapat merusak jaringan lunak pada tulang, namun tidak begitu berarti.

b) Derajat 1

Fraktur tertutup yang disebabkan mekanisme energi ringan sampai sedang dengan abrasi superfisial atau memar pada jaringan lunak di permukaan fraktur.

c) Derajat 2

Fraktur tertutup yang berakibat memar yang signifikan pada otot yang mungkin dalam, lecet pada kulit sehingga terjadi kontaminasi berkaitan dengan energi sedang hingga berat, cedera pada tulang beresiko terjadinya sindrom kompartemen.

d) Derajat 3

Kerusakan tulang yang sudah luas, terjadi pada gangguan jaringan arteri dan sudah membentuk sindrome kompartemen.

Menurut (Abdul et al., 2022) Berdasarkan garis fraktur dapat dibagi sebagai berikut :

(1) Fraktur Inkomplet

Fraktur atau patah tulang terjadi pada sebagian dari garis tengah tulang.

(2) Fraktur Komplet

Fraktur yang terjadi pada patahan tulang disertai dengan reposisi tulang.

(3) Fraktur Oblig

Fraktur yang membetuk garis tengah pada tulang dan garis sudut tulang.

(4) Fraktur Transversal

Fraktur yang terjadi sepanjang garis lurus tengah tulang.

(5) Fraktur Kompresi

Fraktur yang terjadi akibat tekanan tulang pada suatu sisi bisa disebabkan oleh adanya gaya aksial langsung diterapkan di atas sisi fraktur, dan akibat dari adanya tekanan.

(6) Fraktur Impaksi

Fraktur pada salah satu irisan tulang dari ujung ke fragmen tulang yang mengakibatkan keretakan.

(7) Fraktur Spiral

Fraktur yang terjadi pada garis tulang sehingga memutar tulang dan menciptakan bentuk pola spiral.

c. Patofisiologi

Fraktur terjadi dikarenakan oleh adanya trauma pada bagian tulang akibat dari benturan keras. Terjatuh, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab terbanyak pada seseorang mengalami fraktur. Usia juga menjadi salah satu faktor terjadinya fraktur karena kondisi tulang pada usia tua sudah mulai rapuh dan kondisi tulang tidak stabil. Tingkat keparahan terjadi fraktur tergantung pada gaya atau tekanan benda berat yang mengenai susunan tulang. Saat terjadi fraktur, otot yang melekat pada ujung tulang dapat mengalami gangguan. Otot mengalami spasme fraktur yang keluar dari posisi awal. Golongan otot yang besar dapat menciptakan pergeseran yang kuat bahkan mampu menggeser tulang besar seperti tulang femur. Walaupun dengan demikian proksimal pada tulang yang mengalami fraktur tetap pada tempatnya. Pada fragmen tulang yang tergeser dan membentuk suatu sudut atau menimpa tulang yang lain, fragmen tulang juga mengalami perpindahan tempat.

Selain itu, gangguan pada pembuluh darah akibat dari fraktur terganggu sehingga pada jaringan lunak dapat mengalami cedera. Jaringan tulang disekitar fraktur akan mati dan merespon adanya peradangan yang hebat sehingga terjadi edema, nyeri hebat, kehilangan

volume cairan, eksudasi plasma, dan infeksi. Dari hasil tersebut respon patofisiologi juga menjadi proses penyembuhan tulang (Firdaus et al., 2021).

d. Manifestasi Klinis

Menurut (Ngurah et al., 2023) manifestasi klinis pada fraktur merupakan terjadi hilangnya fungsi, nyeri, krepitasi, pembengkakan local, pemendekan ekstremitas yang mengalami fraktur dan perubahan bentuk pada tulang.

1) Nyeri

Nyeri yang diakibatkan oleh fraktur terjadi secara terus menerus akan bertambah menjadi berat sampai fragmen tulang diimobilisasi. Spasmen otot yang menyertai pada patah tulang merupakan bentuk dari pembidaian secara alamiah yang dirancang sebagai bentuk meminimalkan gerakan fragmen tulang.

2) Pada bagian tulang yang sudah mengalami fraktur tidak dapat digunakan cenderung bergerak secara gerakan luar biasa dengan terbukanya rigid seperti normal. Pergeseran tulang pada fraktur tungkai atau lengan dapat menyebabkan deformitas ekstremitas yang dapat dibandingkan dengan ekstremitas normal.

Ekstremitas yang mengalami pergeseran fraktur tidak dapat berfungsi dengan baik karena fungsi otot tergantung pada integritas tepat melengkatnya otot.

- 3) Fraktur atau patah tulang yang Panjang, terjadi pemendekan tulang dikarenakan kontraksi otot yang melekat pada bagian atas dan bawah fraktur tersebut. Fragmen tulang akan melengkapi satu sama lainnya yaitu berkisar 2.5 sampai 5 cm.
- 4) Pemeriksaan pada ekstremitas akan terab adanya krepitasi yang disebabkan karena pergeseran antara fragmen tulang satu dengan yang lain atau biasa disebut dengan uji krepitasi dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak yang lebih berat.
- 5) Perubahan warna local atau pembengkakan dapat terjadi akibat dari trauma yang mengikuti fraktur. Tanda tersebut dijumpai setelah beberapa jam mengalami cedera.

e. Pemeriksaan Penunjang

Adapun pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk menegakkan diagnose fraktur, antara lain :

- 1) Pemeriksaan Rontgen
Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keluasan fraktur dan penentuan lokasinya fraktur.

- 2) CT scan tulang

Dengan adanya pemeriksaan ct scan tulang maka dapat memperlihatkan bahwa fraktur dapat digunakan untuk mengidentifikasi kerusakan pada jaringan lunak.

3) Arteriogram

Pemeriksaan ini dilakukan apabila dicurigai adanya kerusakan vaskuler.

4) Hitung Darah Lengkap

Hitung darah lengkap untuk mengetahui tingkat penurunan atau peningkatan perdarahan yang bermakna akibat fraktur, jika terjadinya perubahan pada darah maka bermakna pada sisi organ jauh pada multiple.

5) Cek Kreatinin

Pada trauma otot akan mengakibatkan meningkatnya beban kreatinin pada ginjal seorang pasien, maka pemeriksaan ini akan tetap dilakukan pada seseorang yang mengalami cedera atau trauma.

6) Profil Koagulasi

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui penurunan yang terjadi karena kehilangan darah, transfuse multiple atau cedera pada bagian hati (Kepel & Lengkong, 2020).

f. **Komplikasi fraktur**

Menurut (Rozi et al., 2021) komplikasi fraktur terjadi, antara lain:

1) Cedera Saraf

Fraktur yang terjadi pada fragmen tulang dan oedema jaringan lunak berkaitan dengan cedera yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Perlu diperhatikan pada bagian ekstremitas pasien yang

terlihat pucat, akral teraba dingin, adanya perubahan kemampuan pasien dalam melakukan pergerakan, dan keluhan nyeri yang meningkat pada pasien.

2) Sindrom Kompartemen

Sindrom kompartemen pada bagian otot tungkai atas maupun tungkai bawah dilapisi oleh jaringan fascia yang keras, tidak elastis mengakibatkan massa otot membesar ataupun pembengkakan. Edema yang terjadi karena respon dari fraktur yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan kompartemen dan mengurangi perfusi darah kapiler.

3) Syndrome Emboli Lemak

Emboli lemak hampir serupa dengan emboli pada bagian paru yang muncul pada pasien fraktur, syndrome emboli lemak terjadi setelah fraktur pada bagian tulang Panjang seperti : tulang rusuk, tibia, femur dan panggul.

4) Kontraktur Volkman

Deformitas tungkai akibat syndrome kompartemen yang tidak ditangani. Maka dari itu tekanan yang terjadi secara terus menerus menyebabkan iskemia otot kemudian jaringan fibrosa menjepit saraf dan tendon.

5) Infeksi

Pertahanan tubuh yang terganggu selama trauma jaringan lunak , pada trauma ortopedi, infeksi dimulai dari kulit apabila tidak dilakukan penjagaan luka.

6) Syok

Syok terjadi karena kehilangan darah secara berlebih dan terjadi apabila adanya peningkatan kapiler yang mengakibatkan hipoksia.

g. Penatalaksanaan

Penanganan fraktur dibedakan berdasarkan dari bentuk cedera pasien yang mengalami fraktur, berikut penatalaksanaan fraktur :

1) Penegakan Diagnosis dan Evaluasi Fraktur

Pemeriksaan Riwayat radiografik dan pemeriksaan klinis dilakukan untuk mengidentifikasi dan menilai kondisi fraktur, dimulai saat awal pengobatan perlu memperhatikan, bentuk fraktur, terjadinya lokasi pada bagian fraktur, mengidentifikasi Teknik yang tepat untuk mengatasi komplikasi akibat dari pengobatan.

2) Reduksi

Reduksi merupakan penutupan kembali dengan tujuan untuk mengembalikan kesejajaran dan panjang tulang yang disesuaikan dengan awal bentuk tulang, yang dapat dilakukan dengan mengurangi pembukaan. Pengurangan penutupan dicapai dengan mekanisme menarik fraktur kemudian memanipulasi untuk

mengembalikan keselarasan atau kesejajaran tulang, apabila reduksi penutupan tidak berhasil dapat dilakukan dengan reduksi terbuka. Pengurangan pembukaan dapat menggunakan imobilisasi internal sebagai pertahanan posisi sampai tulang sembuh atau kembali seperti semula dengan dilakukan operasi ORIF atau Open Reduction Internal Fixation , operasi terbuka ini akan melumpuhkan beberapa tulang yang patah dapat disambungkan kembali. Imobilisasi fraktur dimaksud dengan upaya pencegahan perpindahan fragmen tulang dan mencegah pergerakan fragmen tulang (Permatasari & Sari, 2022).

3) Rehabilitasi

Rehabilitasi merupakan latihan pasien pasca dilakukan pembedahan untuk meningkatkan fungsi tulang kembali normal (Rozi et al., 2021).

h. Tindakan ORIF

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) merupakan tindakan pembedahan yang mengacu pada tindakan operasi terbuka yang dilakukan untuk membantu mengatur susunan tulang Kembali pada posisi sesuai dengan anatominya (Alfarisi et al., 2022).

1) Kelebihan operasi ORIF

- a) Tindakan ORIF memiliki tingkat keberhasilan tinggi .
- b) Pasca tindakan ORIF pasien bisa beraktivitas normal setelah pemulihan total.

- c) Menghindari kebutuhan fiksasi dalam jangka lama dengan menggunakan plester, terkecuali cedera kompleks.

2) Kontra Operasi ORIF

- a) Terjadi, infeksi, pembengkakan, perdarahan, mobilitas terganggu .
- b) Apabila pertumbuhan tulang lambat, mempengaruhi tingkat pemulihan.
- c) Faktor lain mempengaruhi lama proses penyembuhan yaitu : usia, jenis tulang yang patah dan tingkat keparahan fraktur (Alfarisi et al., 2022).

3) Tujuan Tindakan ORIF

Menurut (Desi Ayuningsih & Suci Khasanah, 2023) tindakan *Open Reduction Internal Fixation (ORIF)* untuk mengatasi patah tulang dengan stabil dan efektif. Berikut adalah beberapa tujuan dari tindakan orif :

- a) Perbaiki posisi tulang, yaitu bertujuan untuk mengembalikan tulang patah kembali ke posisi awal secara langsung melalui pembedahan supaya bentuk tulang sejajar dengan fragmen tulang.
- b) Stabilisasi fraktur, yaitu melakukan posisi tulang dengan benar dengan cara fiksasi internal yang dilakukan waktu pembedahan.

- c) Memfasilitasi penyembuhan efektif, yaitu dengan cara posisi tulang dan stabil dalam proses penyembuhan supaya lebih efisien.
- d) Meningkatkan fungsi dan mobilitas , yaitu operasi ini membantu proses pemulihan dan peningkatan anggota gerak atau peningkatan mobilitas lebih cepat dibandingkan metode tanpa melakukan pembedahan.

2. Konsep pemasangan Drain Pasca Tindakan Pembedahan

Drainase merupakan salah satu alat berupa saluran yang di pasang didekat luka operasi sebagai pengeluaran darah, cairan nanah, maupun cairan yang lainnya guna untuk mencegah penumpukan di dalam tubuh pasien. Pada pasien pasca pembedahan ORIF banyak dilakukan pemasangan drainasi, untuk evaluasi cairan yang ada di dalam tubuh pasca pembedahan. Dari total keluaran cairan dari waktu pembedahan sampai waktu pelepasan masa drainase diukur dalam milimeter. Dalam pasca operasi drainase dilepas pada saat kurang dari 30 ml selama 24 jam sebelumnya, hingga tidak ada drainase signifikan dalam waktu terlewat. Hasil utama dari pengukuran drainase, dan mendefinisikan sisa cairan pasca pembedahan.

Pada pasca pembedahan indikasi dilakukan pelepasan selang drain, akan tersisa luka kecil yang normalnya akan mampu dengan sendirinya sembuh. Oleh karenan itu tidak terdapat jaringan kulit yang menutupi, sering kali pada luka ini mengeluarkan cairan yang tidak berbau. Selama

drain terpasang harus di evaluasi dan monitoring setiap jam untuk evaluasi cairan yang keluar dengan evaluasi tersebut dilakukan tindakan elevasi pada kaki pasien pasca orif (Wijayanti et al., 2021).

Menurut (Naspub Kian Linda, 2023) pada proses perawatan drainase yang terpasang pada pasien post orif harus dilakukan perawatan selang penghubung supaya tidak terjadi infeksi dengan cara ganti balutan dengan membersihkan dengan NaCl, bersihkan jaringan nekrotik, kemudian berikan salep sesuai dengan kondisi kulit, pasang balutan sesuai dengan jenis luka dengan memperhatikan teknik steril saat melakukan perawatan. Ganti balutan harus sesuai dengan drainase dengan bisa melakukan pembuatan jadwal perubahan posisi 2 jam atau disesuaikan dengan perubahan kondisi pasien. Apabila pasien mengalami tanda infeksi harus berkolaborasi untuk pemberian antibiotik dan memberikan diet dengan tinggi kalori serta protein.

Proses penyembuhan luka post orif, apabila tidak ada darah yang keluar namun terdapat perdarahan yang keluar dari selang drainase dengan sebanyak 50cc. Drainase cukup sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi dari tindakan pembedahan. Hematoma yang terbentuk akibat dari pasca orif tidak dapat dihindari dari operasi orthopedi yang melibatkan saluran meduler terbuka dan diseksi ekstensi, dari hal tersebut dapat meningkatkan ketegangan otot dan menurunnya perfusi jaringan dengan menyediakan kultur sebagai media pertumbuhan bakteri atau hematoma. Drainase yang tertutup diyakini dapat membantu

menghindari kejadian hematoma sehingga mengurangi terjadinya infeksi dan mempermudah proses penyembuhan (Bordoni B, 2020).

Dalam melakukan pemantauan drainase menurut (Naspub Kian Lindaa, 2023) sebagai wujud dari observasi dimana menjadi indikasi pemulangan pasien dikarenakan perdarahan dalam kategori minimal atau sedikit, dan setidaknya drainase yang keluar pasca operasi harus evaluasi cairan yang keluar dari selang drainase. Perawatan pada drainase atau pemasangan selang tersebut ada dua macam yaitu :

a. Normal

- 1) Selang drainase bening, sedikit kekuningan, bernuansa merah muda
- 2) Cairan yang keluar seperti air atau encer dan tidak kental
- 3) Drainase yang tersisa tidak berbau
- 4) Perdarahan minimal
- 5) Rasa sakit, bengkak, kemerahan membaik

b. Abnormal

- 1) Drainase mengandung darah dengan jumlah banyak
- 2) Drainase berwarna abu-abu, hijau, coklat
- 3) Daerah drainase berbau busuk
- 4) Aliran darah yang keluar tidak stabil
- 5) Rasa nyeri, pembengkakan dan kemerahan area post operasi bertambah



Gambar 2.1 Drainase Pada Pasien Post Orif

3. Konsep pemberian modifikasi bantalan segitiga pada pasien post ORIF

a. Pemberian bantalan segitiga

Pemberian bantalan segitiga pada daerah pasca pembedahan orif memiliki efek tekan yang membantu memperlancar aliran darah atau sirkulasi darah, dengan cara mengangkat kaki dengan bagian bawah diberikan bantalan dengan pengaruh gravitasi ini maka akan membantu bengkak akan berkurang, saraf pada perifer dan mengurangi rasa nyeri. Selain itu bengkaknya pembuluh darah akibat dari operasi karena aliran darah tidak lancar sampai jantung. Apabila pada pasien pasca tindakan pembedahan dilakukan pemasangan drainase dapat membantu menstabilkan sensorik tubuh karena adanya kerusakan jaringan sekitar, dan dilakukan evaluasi cairan yang keluar pada selang drainase. Pada fraktur ekstremitas bawah akan mengalami gangguan rasa nyaman dan rasa nyeri pada pasien. Akibat dari pembedahan pada fraktur akan menimbulkan masalah yaitu hambatan mobilitas fisik serta rasa nyeri apabila pasien tidak ada mobilisasi (Tsauron et al., 2023).

Menurut (Edward mouli, Wardhana heri teddy, 2019) aspek yang dilakukan untuk standar penilaian pemberian bantal segitiga antara lain sebagai berikut :

- 1) Prosedur pemberian bantal segitiga yaitu harus memperhatikan posisi pasien, dengan posisi berbaring dan menyesuaikan anggota tubuh yang dilakukan operasi.
- 2) Tempatkan bantal segitiga dibawah anggota tubuh pasien, dengan pengaturan sudut sesuai dengan kebutuhannya.
- 3) Evaluasi perbandingan dengan cara mengamati perubahan volume drainase dengan pengurangan kontribusi pada penurunan volume cairan.

Menurut (Lee, 2020) prosedur pemberian modifikasi bantal segitiga pada pasien post orif yang terpasang drainase adalah sebagai berikut :

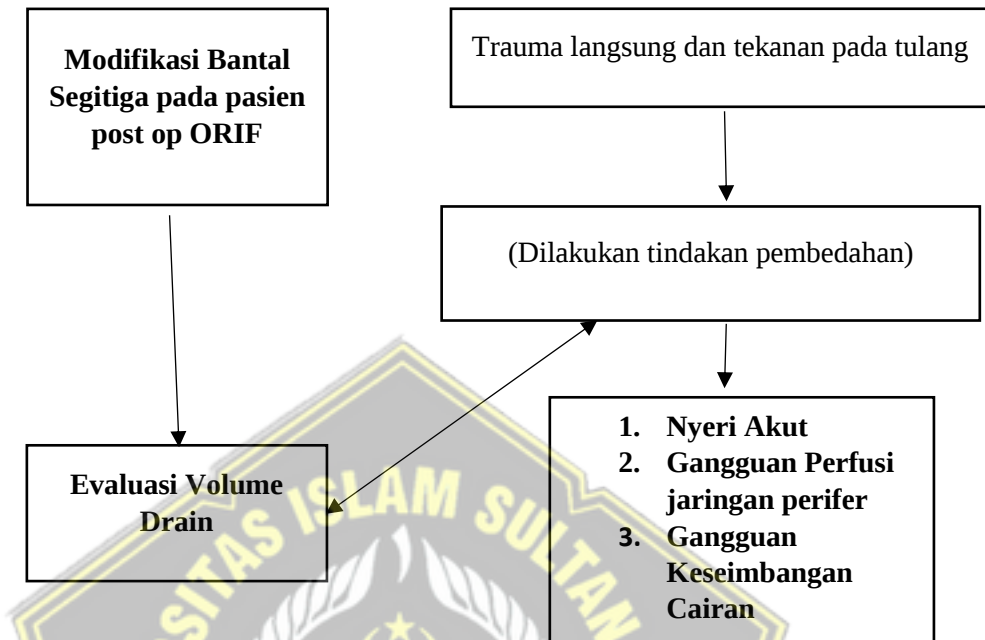
- 1) Persiapan alat, yaitu dengan mempersiapkan media modifikasi bantal, sarung tangan.
- 2) Pemeriksaan pasien dilakukan dengan memastikan kondisi pasien telah dijelaskan terlebih dahulu mengenai prosedurnya dan lakukan observasi kondisi luka.
- 3) Posisikan pasien dengan berbaring nyaman sesuai dengan saran dokter.
- 4) Letakkan modifikasi bantal segitiga dengan menempatkan bantal dengan area yang di dukung, pastikan modifikasi bantal segitiga menyesuaikan dengan bentuk tubuh pasien.

- 5) Monitor kondisi pasien secara berkala dipastikan bahwa pemberian tindakan tersebut tidak menambah tekanan. Observasi cairan drainase per 3 jam untuk memonitoring cairan yang keluar dari drainase.
- 6) Sesudah melakukan tindakan jangan lupa melakukan cuci tangan dan melakukan dokumentasi.



Gambar 2.2 Bantal Segitiga

B. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori
Sumber: (Purwanty et al., 2021)

C. Hipotesa

Sesuai dengan kerangka konsep tersebut hipotesa penelitian ini yaitu :

Ha : Ada pengaruh pemberian modifikasi bantalan segitiga terhadap volume drainase pasien post op ORIF (Open Reduction Internal Fixation)

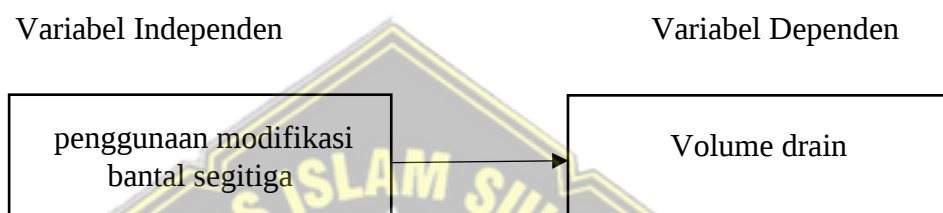
H0 : Tidak ada pengaruh pemberian modifikasi bantalan volume drainase pasien post op ORIF (Open Reduction Internal Fixation)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Konsep yang berhubungan dengan pengukuran dengan penelitian merupakan definisi dari kerangka konsep penelitian (Waruwu, 2023).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :



: Area yang diteliti

: Ada hubungan

B. Variabel Penelitian

Sebelumnya penguji melakukan penelitian, hal yang perlu diperhatikan adalah dengan pengklasifikasian variabel yang akan dicantumkan dalam penelitian. Variable memiliki ciri dan pengukuran yang dimiliki seseorang yang digunakan untuk pembeda antara yang satu dengan lainnya (Waruwu, 2023). Variable yang digunakan dalam penelitian antara lain:

1. Variabel Independen

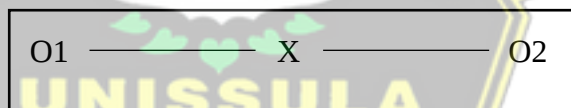
Pemberian terapi pemberian modifikasi bantal segitiga pasien post orif ekstremitas bawah.

2. Variabel *Dependen*

Volume drainase yang terpasang pada pasien post orif ekstremitas bawah

C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sistematis yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan peneliti. Dalam hal ini desain peneliti adalah pedoman yang digunakan sebagai tujuan dari penelitian (Waruwu, 2023). penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian quasi eksperimen yang digunakan dengan rancangan pengukuran pasca tindakan pembedahan orif dalam kelompok intervensi pre dan post intervensi dilakukan, yaitu menggunakan desain penelitian guna untuk mengetahui volume drainase yang digunakan pada pasien post orif ekstremitas bawah. Hasil observasi akan digunakan sebagai pembandingan pada perlakuan dari intervensi. Dapat diilustrasikan sebagai berikut :



Keterangan :

O1 : Pre test

O2 : Post test

X : Intervensi (Modifikasi bantal segitiga)

D. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sebuah kumpulan objek dari data yang akan dikumpulkan (Andri 2020) populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada pasien post orif.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terjangkau sebagai subjek penelitian dengan pengambilan sampling. Semua populasi berhak menjadi sampel maupun sampel yang akan diambil hanya dalam pemenuhan kriteria (Candra Susanto 2024).

Dalam penelitian ini dilakukan secara penelitian sederhana menggunakan eksperimen murni dengan sampel yang didapatkan pada pasien post orif ekstremitas bawah. Jadi dalam penelitian ini besar sampel yang digunakan sebanyak 20 responden.

3. Sampling

Teknik sampling merupakan cara pengumpulan sampel yang digunakan penelitian dengan keseluruhan subjek penelitian dengan menggunakan *consecutive sampling* (Candra Susanto 2024). Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Seluruh pasien yang dilakukan tindakan orif pada ekstremitas bawah
- 2) Pasien yang bersedia dan telah memberikan persetujuan dalam mengikuti penelitian

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien memiliki komplikasi gangguan perifer meliputi : adanya pembengkakan, perdarahan, infeksi dan nadi tidak teratur.

- 2) Pasien yang dilakukan pada saat pemberian bantal segitiga. Hasil evaluasi ditunjukkan tanda-tanda pembengkakan dan adanya perdarahan serta sisa cairan pada drainase yang terpasang dan di monitoring setiap harinya.

E. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di rumah sakit awal brok bagan batu dilakukan pada bulan November sampai Desember 2024.

F. Definsi Operasional

Definisi yang berdasarkan pada karakteristik yang dilakukan pengamatan sesuatu yang didefinisikan yang diartikan dalam operasional. Sebagai kepentingan akurasi komunikasi dan replica sehingga definisi operasional dirumuskan (Andri 2020).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala
Pemberian modifikasi bantal segitiga	Merupakan tindakan yang digunakan untuk mengontrol dan melihat volume drainase yang terpasang pada pasien post orif dengan pemberian modifikasi bantal segitiga	Cara pengukuran yaitu : Pada pasien pasca orif yang terpasang volume drainase dilakukan pemberian bantal segitiga dan dilakukan monitoring setiap harinya.	Dilakukan monitoring intervensi setiap hari dengan observasi per 3 jam dalam memantau volume drainase dengan melakukan intervensi tindakan 5-10 menit	Nominal
Volume drainase	Alat yang terpasang pada pasien pasca tindakan orif guna untuk mengevaluasi sisa cairan pasca pembedahan, dengan dilakukan observasi isi cairan yang keluar antara lain : cairan pus, perdarahan	Melakukan observasi pada selang dan botol penampung drainase dengan melihat cairan yang keluar dengan dilakukan pengukuran menggunakan alat pengukur cairan atau gelas ukur untuk memonitoring banyaknya sisa cairan yang terkumpul pada botol penampung drainase	Kriteria cairan dalam kategori cc yang <20 cc <50 cc >50 cc >100 cc	Rasio

G. Instrumen Dan Alat Pengumpulan Data

Instrument pengukurang atau instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi :

1. SOP pemberian bantal segitiga terhadap volume drainase, dilakukan observasi dengan pemantauan cairan yang keluar dari selang drainase.
2. Lembar observasi yang terdiri dari, nama pasien, usia, tindakan yang dilakukan, produksi drainase, warna produksi drainase, Pemantauan drainase
3. Alat yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya volume drainase menggunakan botol ukur, meteran, modifikasi bantal segitiga disertai dengan spuit 50cc.

H. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang digunakan untuk peutnjuk alat ukur untuk mengetahui validitasnya, dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah dilakukan penelitian.

Realibitas merupakan indeks yang menunjukan sejauh mana alat ukur yang dapat dipercaya. Apabila sudah ada instrument pengumpulan data yang standar, maka bisa digunakan peneliti. Untuk uji reabilitas, mengacu pada konsistensi hasil ukur yang mengandung makna kecermatan pengukuran. Dalam pengukuran yang tidak reliabel akan menghasilkan nilai yang tidak dapat dipercaya karena perbedaan nilai yang terjadi antara individu lebih ditentukan oleh faktor perbedaan yang sesungguhnya (Janna & Herianto, 2021).

I. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian dilakukan analisis data dalam penelitian. Tujuan pengumpulan data yaitu dengan menemukan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Sumber data yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini terdiri antara lain :

1. Data Primer

Data primer didapatkan dari sampel pada waktu penelitian dimulai dan diminta persetujuannya, saat pengumpulan data penelitian dalam mengambil data.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendamping dari data primer yang mempunyai hubungan dengan topik penelitian yang dilakukan pembahasan. Dalam penelitian ini penelitian melakukan observasi pengumpulan data tentang perubahan volume drainase pada pasien setelah dilakukan pemberian bantal segitiga.

3. Metode Pengumpulan Data

a. Persiapan penelitian

Merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti sebelum dilakukan penelitian, antara lain :

- 1) Mengukur dan menentukan masalah penelitian yang didapatkan dari literatur untuk menentukan acuan yang bersumber dari literatur jurnal, buku dari internet.

- 2) Melakukan konsultasi dengan pembimbing mengenai judul penelitian dan menentukan Langkah dan tahapan penyusunan proposal penelitian.
 - 3) Menyusun kegiatan penelitian.
 - 4) Melakukan studi pendahuluan.
 - 5) Menyusun proposal penelitian.
 - 6) Melakukan presentasi proposal.
 - 7) Melakukan perbaikan proposal penelitian.
- b. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian
- 1) Peneliti mengajukan surat pengantar penelitian pada pihak akademik.
 - 2) Peneliti melakukan penelitian dengan persetujuan akademik.
 - 3) Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan prosedur dengan bantuan dari rekan sejawat.
 - 4) Peneliti meminta persetujuan pada responden saat akan dilakukan penelitian
 - 5) Setelah dilakukan terapi dalam pemberian modifikasi bantal segitiga dilakukan monitoring pada hari 0, hari 1 dan hari 2 post operasi.
 - 6) Data terkumpul dan diolah menggunakan aplikasi spss dan menginterpretasikan data sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.

J. Rencana Analisis Data

1. Pengolahan data

Menurut (Janna & Herianto, 2021) pengolahan data merupakan data yang diolah berdasarkan system komputerisasi dan menganalisi data dalam melakukan penelitian. Supaya dalam melakukan analisis data dapat sesuai dengan tahapan dalam pengolahan data.

a. *Editing*

Pada tahapan ini dilakukan pengecekan data yang diperoleh dalam melengkapi data untuk mendapatkan data sebagai pembenaran data yang kurang tepat.

b. *Coding*

Coding dilakukan untuk mempermudah memasukkan data melalui perubahan data dalam bentuk huruf maupun kalimat ataupun bilangan.

c. *Entry atau Processing*

Merupakan proses memasukkan data dari penelitian pada responden kedalam system komputerisasi. Dibutuhkan keletian dalam melakukan penelitian karea jika salah memasukkan data akan berubah hasilnya.

d. *Scoring*

Merupakan semua lembar yang terdata dari responden sudah melewati pengkodean maka Langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menentukan scoring.

e. *Cleaning*

Merupakan tahapan untuk memeriksa ulang seluruh data untuk melihat kemungkinan adanya data yang kurang tepat, kesalahan kode ketidaklengkapan dan koreksi ulang.

K. Analisa Data

Menurut (Janna & Herianto, 2021) penelitian ini menggunakan analisis univariat dalam melakukan pengolahan data. Analisis yang digunakan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel dalam penelitian disebut dengan analisis univariat. Analisis data dilakukan secara deskriptif analisis yaitu :

1. Analisis univariat

Tujuan dilakukan analisis ini yaitu untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk dari analisis univariat tergantung pada jenis data yang diperoleh dari data responden. Untuk data menggunakan data mean, median dan standar deviasi berkorelasi (Mareti & Nurasa, 2022).

2. Analisis bivariat

Merupakan analisis apabila telah dilakukan analisis univariat hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel. Analisis bivariat dilaksanakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Maka dalam penelitian akan menunjukan antara perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan. (Mareti & Nurasa, 2022).

3. Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan pengolahan data yang distribusikan secara normal, dalam melakukan pengujian pada penelitian ini menggunakan uji shapiro wilk dengan mencantumkan alasan yaitu jumlah responden yang dilakukan penelitian yaitu 20 responden. Oleh karena itu nilai p value adalah uji dependent test.(Mareti & Nurasa, 2022).

L. Etika Penelitian

Menurut (Zainuddin 2019) mencetuskan bahwa dalam melakukan penelitian, peneliti menentukan masalah etik, hal ini adalah aturan baku yang ditaati oleh peneliti dalam bidang keperawatan. Etika yang harus perlu diperhatikan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Lembar persetujuan

Lembar persetujuan atau biasa yang disebut dengan *inform consent* merupakan lembar yang diisi sebagai bentuk persetujuan dari peneliti kepada responden, tujuannya adalah agar subjek mengerti maksud dilakukannya penelitian dan dampak dari penelitian.

2. Prinsip Benefience

Beneficence dilakukan oleh peneliti untuk menjelaskan manfaat dan tujuan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti memberikan manfaat pada responden dengan asas kemanfaatan serta tujuan dilakukan penelitian ini.

3. Prinsip Keadilan

Merupakan tentang keadilan penelitian terhadap semua responden tanpa harus membedakan, karena setiap responden mempunyai hak yang sama dalam penelitian ini. Peneliti dalam mengambil keputusan dari responden berdasarkan suku, ras, budaya, pekerjaan, agama, dan status sosial ekonomi, semua mendapatkan kesempatan yang sama selagi menjadi responden.

4. Prinsip Kerahasiaan Identitas

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberi jaminan dalam penggunaan subjek peneliti dengan cara tidak menyebarluaskan informasi dan data responden. Dalam lembar ukur pengukuran data yang akan disajikan hanya menuliskan kode saja.

5. Prinsip Kerahasiaan Informasi

Masalah etika keperawatan ini merupakan dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik dari informasi atau masalah lainnya. Semua informasi yang telah terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya dalam kelompok data tertentu yang akan dilaporkan dalam

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden (Jenis Kelamin, Usia, dan Warna Produksi Drainase) di Rumah Sakit Awal Bros Bagan Batu pada Bulan November-Desember 2024 (n=20)

Variabel	Kategori	Total	
		N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	75%
	Perempuan	5	25%
Usia	25-34 Tahun	1	55%
	35-44 Tahun	4	20%
	45-65 Tahun	5	25%
Warna Produksi Drainase	Drain berwarna merah (tidak ada tanda infeksi)	20	100%

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pada tabel 4.1 dan gambar diatas, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki, dengan jumlah sebanyak 15 orang (75%), sementara responden perempuan berjumlah 5 orang (25%) dari total seluruh responden. Responden merupakan pasien pasca operasi ORIF bawah yang akan diberikan perlukan berupa pemberian bantal segitiga. Pada hasil distribusi data diketahui jika responden didominasi oleh pasien berjenis kelamin laki-laki paling banyak terlibat dalam penelitian ini.

Sebaran usia responden menunjukkan bahwa kelompok usia 25-34 tahun merupakan kelompok terbanyak, dengan total 11 orang (55%). Kelompok usia 35-44 tahun terdiri dari 4 orang (20%), sementara kelompok usia 45-65 tahun berjumlah 5 orang (25%). Responden usia 25-34 tahun mencakup 5 orang (55,56%), sedangkan responden usia 35-

44 tahun berjumlah 1 orang (11,11%) dan usia 45-65 tahun sebanyak 3 orang (33,33%). Pada kelompok intervensi bantal segitiga, responden usia 25-34 tahun berjumlah 6 orang (54,55%), usia 35-44 tahun sebanyak 3 orang (27,27%), dan usia 45-65 tahun berjumlah 2 orang (18,18%). Hasil ini menunjukkan bahwa responden pada kelompok usia muda hingga dewasa awal (25-34 tahun) mendominasi dalam penelitian ini.

2. Warna Produksi Drainase

Pada tabel 4.1 terlihat jika pada pasien pasca operasi ORIF bagian bawah warna drainase pada semua responden menunjukkan hasil yang seragam, yaitu berwarna merah tanpa adanya tanda-tanda infeksi. Secara keseluruhan 20 orang responden (100%) menunjukkan warna drainase yang konsisten, mengindikasikan tidak adanya tanda infeksi pada kelompok sampel penelitian ini.

B. Volume Drain Pasien Post Operasi ORIF sebelum Tindakan Pemberian Bantal Segitiga

Tabel 4.2 Volume Drain Pasien Sebelum Tindakan Pemberian Bantal Segitiga (n=20)

Hari	Tindakan	Stats	Drainase Pasien
Hari 0	Kombinasi Bantal Segitiga	Mean	71.00
		Median	75.00
		Variance	851.579
		Std. Deviation	29.182
		Minimum	20
		Maximum	120
		Range	100
		Interquartile Range	40
		Skewness	-0.053
		Kurtosis	-0.820

Variabel	Mean $\pm$ SD	Median	Mean	Max	CI 95% Upper	Lower
Volume drain pasien sebelum intervensi	71 $\pm$ 29,18	75,00	20	120	84.66	57.34

Data yang disajikan dalam Tabel 4.5 merupakan hasil analisis statistik deskriptif terhadap volume drainase pasien post operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation) bagian bawah sebelum diberikan tindakan berupa penggunaan bantal segitiga. Sampel yang dianalisis berjumlah 20 pasien. Rata-rata volume drainase yang tercatat sebelum diberikan tindakan adalah 71 cc, dengan nilai tengah (median) sebesar 75 cc. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami volume drainase yang mendekati angka tersebut, meskipun terdapat variasi dalam distribusi data. Varians yang relatif tinggi, yaitu 851,579, serta standar deviasi sebesar 29,182 mengindikasikan bahwa terdapat penyebaran data yang cukup besar di antara pasien. Volume drainase terendah yang tercatat adalah 20 cc, sementara volume tertinggi mencapai 120 cc, dengan rentang sebesar 100 cc. Interquartile range (IQR) sebesar 40 cc menunjukkan bahwa rentang nilai drainase antara kuartil pertama hingga kuartil ketiga cukup lebar, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam jumlah drainase antar pasien.

Dari segi distribusi data, nilai skewness sebesar -0,053 menunjukkan bahwa distribusi data hampir simetris, dengan sedikit kecenderungan ke arah kiri atau negatif, yang berarti beberapa pasien memiliki volume drainase lebih rendah dari rata-rata. Selain itu, nilai kurtosis sebesar -0,820 menunjukkan bahwa distribusi data lebih mendatar dibandingkan distribusi normal, menandakan bahwa data memiliki sedikit outlier atau nilai ekstrem. Secara

keseluruhan, hasil ini memberikan gambaran bahwa sebelum pemberian bantal segitiga sebagai tindakan terapi tambahan, volume drainase pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah masih cukup bervariasi dengan tingkat penyebaran yang cukup lebar di antara pasien. Evaluasi terhadap efek dari penggunaan bantal segitiga dalam mengurangi atau mengontrol volume drainase menjadi penting untuk menilai efektivitas pemberian tindakan dalam proses penelitian.

C. Volume Drain Pasien sesudah Tindakan Pemberian Modifikasi Bantal Segitiga

Tabel 4.3 Volume Drain Pasien Sesudah Tindakan Pemberian Bantal Segitiga (n=20)

Hari	Tindakan	Stats	Drainase Pasien
		Mean	
Hari 3	Pemberian Bantal Segitiga	Median	15.75
		Variance	20.00
		Std. Deviation	124.408
		Minimum	11.154
		Maximum	0
		Range	40
		Interquartile Range	40
		Skewness	10
		Kurtosis	0.202
			-0.321

Pada hasil analisis deskriptif yang disajikan pada tabel 4.6 mengenai volume drainase pasien pascaoperasi ORIF bawah setelah diberikan tindakan berupa pemberian bantal segitiga pada pasien yang diukur pada hari ke-3 setelah pemberian tindakan. Dari hasil yang ditampilkan, rata-rata volume drainase pasien mengalami penurunan drastis dibandingkan sebelum tindakan, yaitu menjadi 15,75 ml. Nilai median sebesar 20 ml menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki volume drainase yang masih berada di

sekitar angka tersebut, meskipun tetap ada variasi antar individu. Dibandingkan sebelum diberikan tindakan, varians data mengalami penurunan signifikan menjadi 124,408 yang menunjukkan bahwa perbedaan antar pasien dalam hal volume drainase menjadi lebih kecil setelah diberikan tindakan. Standar deviasi sebesar 11,154 juga mengindikasikan bahwa penyebaran data menjadi lebih sempit, hal tersebut menunjukkan sebagian besar pasien menunjukkan volume drainase yang lebih seragam dibandingkan sebelum penggunaan bantal segitiga.

Volume drainase minimum yang tercatat adalah 0 ml, yang menunjukkan bahwa beberapa pasien sudah tidak mengalami drain pada hari ke-3. Sementara itu, volume maksimum yang tercatat adalah 40 ml, dengan rentang nilai sebesar 40 ml. Nilai interquartile range (IQR) sebesar 10 ml menunjukkan bahwa distribusi data antar kuartil lebih rapat dibandingkan sebelum tindakan, yang mengindikasikan adanya homogenitas yang lebih tinggi dalam volume drainase setelah pemberian bantal segitiga.

Dari segi distribusi data, nilai skewness sebesar 0,202 menunjukkan bahwa distribusi data sedikit condong ke arah kanan, yang berarti terdapat beberapa pasien dengan volume drainase lebih tinggi dari rata-rata, tetapi tidak dalam jumlah yang signifikan. Sementara itu, nilai kurtosis sebesar -0,321 menunjukkan bahwa distribusi data masih relatif mendatar, meskipun sedikit lebih dekat ke distribusi normal dibandingkan dengan data sebelum tindakan. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa setelah penggunaan bantal segitiga selama tiga hari, terjadi penurunan yang

signifikan dalam volume drainase pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah. Selain itu, penyebaran data yang lebih kecil dan distribusi yang lebih homogen mengindikasikan bahwa tindakan ini dapat berkontribusi terhadap percepatan proses pemulihan pasien. Penurunan volume drainase yang drastis juga dapat menjadi indikasi bahwa secara analisis deskriptif penggunaan bantal segitiga efektif dalam mengurangi akumulasi cairan pascaoperasi, yang pada akhirnya dapat membantu mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan kenyamanan pasien. Namun perlu dilakukan pengukuran statistik lanjutan untuk mengukur keefektifan tersebut.

D. Efektivitas Tindakan Pemberian Bantal Segitiga terhadap Volume Drain Pasien Post ORIF

Tabel 4.4 Hasil Paired T-Test

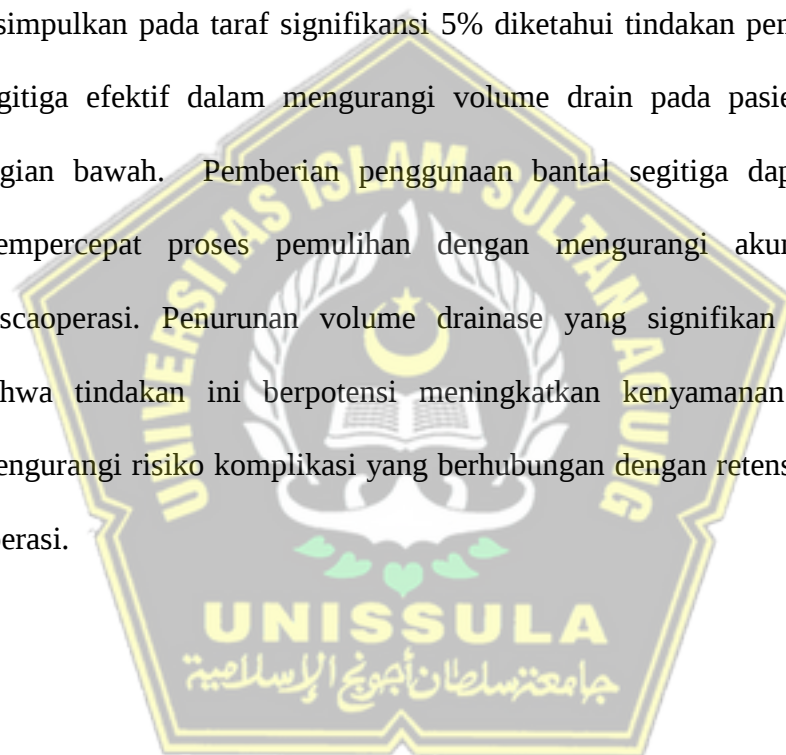
Observation Different	Mean Difference	Deviation	Lower	Upper	t	sig.
Hari 0 - Hari 3	55.250	24.681	43.699	66.801	10.011	0.000

Variabel	Mean $\pm$ SD	Median	Min	Max	CI (95%) Upper	Lower	t	Value
Volume drain pasien sebelum dan setelah intervensi	55.250	24.681	43.699	66.801	66.081	43.669	10.011	0.000

Tabel 4.4 menyajikan hasil uji statistik Paired T-Test untuk menilai efektivitas tindakan pemberian bantal segitiga terhadap volume drainase pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah. Analisis ini membandingkan volume drainase pasien antara hari ke-0 (sebelum tindakan) dan hari ke-3 (setelah tindakan). Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata volume drainase sebesar 55,250 ml antara kedua waktu pengukuran. Nilai

standar deviasi sebesar 24,681 mengindikasikan adanya variasi dalam perbedaan volume drainase antar pasien, tetapi secara umum menunjukkan pola penurunan yang cukup konsisten.

Hasil t-test menghasilkan nilai t sebesar 10,011 dengan nilai df sebesar seluruh responden dikurangi 1 ($df=19$), tingkat signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa tolak hipotesis 0 dan disimpulkan pada taraf signifikansi 5% diketahui tindakan pemberian bantal segitiga efektif dalam mengurangi volume drain pada pasien post ORIF bagian bawah. Pemberian penggunaan bantal segitiga dapat membantu mempercepat proses pemulihan dengan mengurangi akumulasi cairan pascaoperasi. Penurunan volume drainase yang signifikan menunjukkan bahwa tindakan ini berpotensi meningkatkan kenyamanan pasien serta mengurangi risiko komplikasi yang berhubungan dengan retensi cairan pasca operasi.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar BAB

Tujuan dilakukan penelitian ini guna untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian modifikasi bantal segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah. Penelitian dilakukan pada pasien post operasi ORIF di Rumah Sakit Awal Bros Bagan Batu dalam rentang waktu pengamatan pasien dari November hingga Desember 2024. Hasil penelitian yang dilakukan pada 20 orang responden yang merupakan pasien post operasi ORIF bagian bawah.

B. Interpretasi dan Diskusi

1. Karakteristik responden

Penelitian ini menggunakan beberapa karakteristik responden, jenis kelamin, usia, serta keluaran volume drainase. Adapun dalam melakukan uji dijabarkan sebagai berikut :

a. Jenis kelamin

Dari hasil penelitian diperoleh hasil dengan didominasi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden. Karakteristik yang dimiliki responden, seperti usia, menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi dari hasil penelitian yang dilakukan .

b. Usia

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas dengan kelompok usia muda sebanyak 11 responden. Karakteristik yang dimiliki oleh

responden menurut situasi ini menjadi salah satu faktor terjadinya kecelakaan dengan mempertimbangkan dari kejadian yang dialami oleh responden.

c. Volume drainase

Keseluruhan responden post operasi ORIF di Rumah Sakit Awal Bros Bagan Batu memiliki drain berwarna merah yang menunjukkan tidak terdapat infeksi pada pasien. Penelitian dilakukan dengan melakukan pengamatan pada volume drainase pada pasien dengan intervensi tindakan pemberian bantal segitiga.

Berdasarkan hasil pengamatan volume drainase pada pasien hari ke-0 atau sebelum dilakukan tindakan pemberian bantal segitiga dapat dilihat bahwa volume drainase pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah mengalami perubahan signifikan setelah diberikan tindakan berupa pemberian bantal segitiga. Pada hari ke-0 sebelum tindakan dilakukan, rata-rata volume drainase pasien masih cukup tinggi, yaitu sebesar 71 ml, dengan nilai median 75 ml. Variasi antar pasien juga cukup besar, sebagaimana ditunjukkan oleh standar deviasi yang mencapai 29,182 dan rentang volume drainase yang luas, yakni antara 20 ml hingga 120 ml. Penyebaran data yang cukup besar ini menunjukkan bahwa masing-masing pasien mengalami kondisi yang berbeda-beda dalam hal akumulasi cairan pascaoperasi, dengan beberapa pasien memiliki volume drainase yang sangat tinggi. Nilai skewness yang hampir mendekati nol (-0,053) mengindikasikan bahwa distribusi data hampir simetris,

sedangkan nilai kurtosis $-0,820$ menunjukkan bahwa distribusi data lebih mendatar dibandingkan distribusi normal, yang berarti variasi antar pasien cukup merata tanpa adanya jumlah pasien yang secara dominan memiliki volume drainase yang jauh lebih tinggi atau jauh lebih rendah dari rata-rata.

Setelah tindakan berupa pemberian bantal segitiga diterapkan selama tiga hari, terjadi penurunan yang signifikan pada volume drainase pasien. Rata-rata volume drainase berkurang drastis menjadi hanya $15,75$ ml, dengan nilai median yang juga menurun menjadi 20 ml. Penurunan yang drastis ini menunjukkan bahwa intervensi dalam bentuk bantal segitiga memberikan dampak yang nyata terhadap proses pemulihan pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah. Selain itu, nilai varians dan standar deviasi juga mengalami penurunan yang signifikan, yaitu masing-masing sebesar $124,408$ dan $11,154$, yang menunjukkan bahwa variasi antar pasien dalam hal volume drainase menjadi lebih kecil dibandingkan sebelum tindakan. Dengan kata lain, penggunaan bantal segitiga tidak hanya membantu mengurangi volume drainase secara keseluruhan, tetapi juga membantu menciptakan kondisi yang lebih seragam di antara pasien, sehingga perbedaan individu dalam respons terhadap tindakan menjadi lebih terkendali. Skewness yang sedikit positif ($0,202$) menunjukkan adanya kecenderungan beberapa pasien yang memiliki volume drainase lebih tinggi dari rata-rata, tetapi perbedaan ini tidak terlalu mencolok. Selain itu, nilai kurtosis $-0,321$ masih menunjukkan

bahwa distribusi data cenderung lebih mendatar dibandingkan distribusi normal, meskipun sudah lebih mendekati normal dibandingkan sebelum tindakan.

C. Efektivitas Pemberian Tindakan Penggunaan Bantal Segitiga pada Volume Drain Pasien Pasca-operasi ORIF

Menguji efektivitas pemberian bantal segitiga dalam mengurangi volume drainase pada pasien pascaoperasi ORIF bagian bawah dilakukan analisis statistik. Dalam penelitian ini dilakukan uji Paired T-Test karena desain penelitian melibatkan pengukuran berulang pada kelompok yang sama, yaitu sebelum dan sesudah intervensi.

Pada penelitian sebelumnya juga didapatkan hasil sejalan, pada penelitian sebelumnya dilakukan penelitian dengan menggunakan bantal pasir dalam mengurangi pendarahan pada pasien pasca kateterisasi jantung. Dari hasil penelitian direkomendasikan modifikasi standar prosedur operasional untuk mengurangi waktu penggunaan bantal segitiga dari 6 jam menjadi 2 jam, karena tidak meningkatkan komplikasi tetapi meningkatkan kenyamanan pasien. Pada penelitian lain pada disimpulkan berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya yang memberikan gerakan dorso-plantar dan kombinasi bantal segitiga direkomendasikan untuk pasien dengan *post ORIF* fraktur ekstremitas bawah untuk meningkatkan perfusi perifer (Tsauroh & Pompey, 2023).

Perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki efek signifikan, mayoritas literatur mendukung penggunaan bantal segitiga sebagai intervensi yang

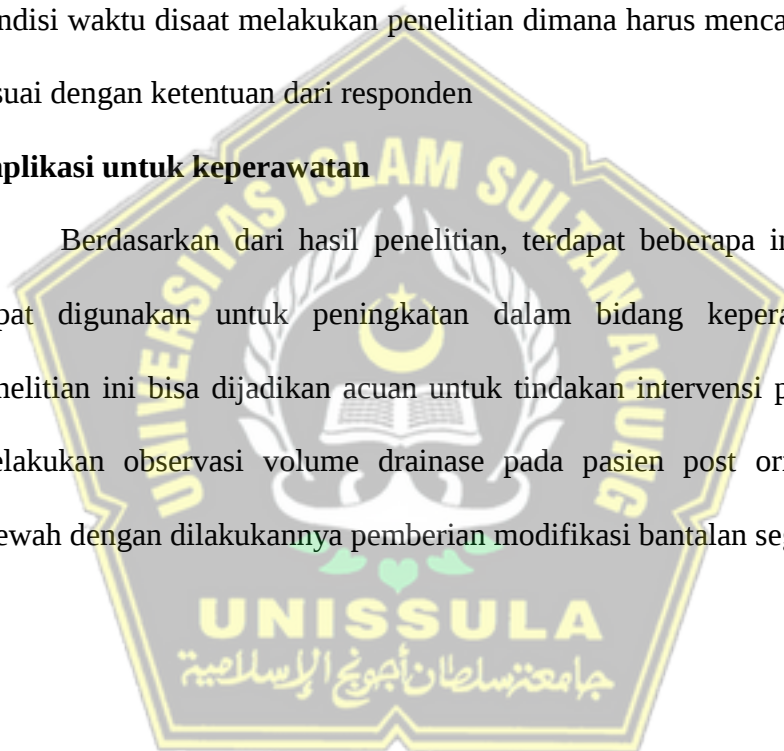
bermanfaat dalam mengurangi volume drainase dan mempercepat pemulihan pascaoperasi. Oleh karena itu, pemberian bantal segitiga dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari protokol perawatan standar bagi pasien yang menjalani operasi ORIF pada ekstremitas bawah.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam melakukannya penelitian ini adalah situasi dan kondisi waktu disaat melakukan penelitian dimana harus mencari waktu yang sesuai dengan ketentuan dari responden

E. Implikasi untuk keperawatan

Berdasarkan dari hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi yang dapat digunakan untuk peningkatan dalam bidang keperawatan, yaitu penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk tindakan intervensi perawat dalam melakukan observasi volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah dengan dilakukannya pemberian modifikasi bantalan segitiga.



BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Analisis data hasil penelitian, dalam dilakukannya pengujian hipotesis dan pembahasan yang sudah tertera dalam bab III dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian pada pasien post orif terhadap volume drainase yaitu dengan keseluruhan 20 responden .
2. Berdasarkan Hasil t-test menghasilkan nilai t sebesar 10,011 dengan nilai df sebesar seluruh responden dikurangi 1 (df=19), tingkat signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa tolak hipotesis 0 dan disimpulkan pada taraf signifikansi 5% diketahui tindakan pemberian bantal segitiga efektif dalam mengurangi volume drain pada pasien post ORIF bagian bawah.
3. Terdapat pengaruh modifikasi bantal segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah setelah dilakukan intervensi.
4. Pemberian bantal segitiga pada pasien post orif ekstremitas bawah yang diterapkan selama tiga hari, terjadi penurunan yang signifikan pada volume drainase pasien.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan pelayanan kesehatan terutama dalam pemberian terapi modifikasi bantalan segitiga terhadap volume drainase pada pasien post orif ekstremitas bawah.

2. Bagi Institusi

Meningkatkan referensi dalam hal penanganan pada pasien post orif ekstremitas bawah terhadap volume drainase.

3. Bagi Teori

Memberikan edukasi teori yang menyatakan mengenai pemberian bantalan segitiga pada pasien post orif ekstremitas bawah.

4. Bagi Peneliti

Dalam melakukan penelitian selanjutnya disarankan melakukan penelitian ini dapat membina hubungan saling percaya antara respon dengan supaya dapat menjalin kedekatan, rasa percaya sehingga secara otomatis mampu meningkatkan pelayanan kesehatan. Serta di dalam penelitian ini mampu mengembangkan dan mempertimbangan antara variabel penelitian lainnya yang dapat memberikan efektifitas dalam kejadian pasien post orif yang terpasang drainase.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R. H., Bandar, M., & Sari, H. M. (2022). *pISSN:2355-7583 | eISSN:2549-4864* <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>. 9(1), 645–651.
- Alfarisi, R., Fauziah, D. R., & Pangestu, D. L. (2022). Webinar Peningkatan Pengetahuan Remaja Sebagai Kelompok Aktif Terhadap Penanganan Awal Cedera Patah Tulang. *Jurnal Perak Malahayati*, 4(2), 143–152. <https://doi.org/10.33024/jpm.v4i2.8293>
- Anasril, Tri Mulyono H, B. (2024). SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(4), 1275--1289.
- Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 61–70. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>
- Bordoni B, H. T. F. (2020). *Wound Clasification*.
- Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., Panatap Soehaditama, J., & Nuraeni, N. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>
- Desi Ayuningsih, & Suci Khasanah. (2023). Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Klien Pre Operasi Fraktur Femur Dengan Tindakan Orif Di Rumah Sakit Islam Purwokerto. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(11), 4109–4114. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i11.6111>
- Edward mouli, Wardhana heri teddy, N. erfana. (2019). Modified Lautenbach Technique and External Fixation As a. *Journal Ortopaedi and Thraumatology Surabaya Media*, 8(1).
- Firdaus, Y. V., Jaelani, A. K., Herawati, F., & Yulia, R. (2021). Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah ortopedi di Rumah Sakit Bangil. *Intisari Sains Medis*, 12(2), 407–414. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.948>
- Godbole, D. S. (2021). *Evaluation of the Outcome of Displaced Intraarticular Joint Depression Type of Calcaneal Fractures Treated By a Lateral Extensile Approach With Locking Compression Plate*. June.
- Hastriati, A. Y. (2019). Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Cara Perawatan Pasien Fraktur Di Rsud Arifin Achmad. *Jurnal Keperawatan Abdurrahman*, 3(1), 25–33. <https://doi.org/10.36341/jka.v3i1.769>

- Herawati, Y. F. A. (2021). Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah ortopedi di Rumah Sakit Bangil. *Intisari Sains Medis*, 12(2), 407–414.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Kepel, F. R., & Lengkong, A. C. (2020). Fraktur geriatrik. *E-CliniC*, 8(2), 203–210. <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i2.30179>
- Lee, C. A. J. (2020). Clinical Guidelines For Post-Operative Orthopedic Care. *Journal Ortopedic Nursing*, 15(3), 250–262.
- Mareti, S., & Nurasa, I. (2022). Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi Di Kota Pangkalpinang. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 9(2), 25–32. <https://doi.org/10.32539/jks.v9i2.154>
- M.Tsauroh, C. P. (2023). *PENERAPAN ELEVASI KAKI 20 DERAJAT PADA PASIEN MULTIPLE FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH POST-ORIF*. 5(2), 73–79.
- Naspub Kian Lindaa. (2023).
- Ngurah, I. G., Aryana, W., Orthopaedi, D., Kedokteran, F., Udayana, U., & Sanglah, R. (2023). Konsep Diagnosis dan Penatalaksanaan Fraktur Osteoporosis Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 10(4). <https://doi.org/10.7454/jpdi.v10i4.1030>
- Permatasari, C., & Sari, I. Y. (2022). Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra: Studi Kasus. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(2), 216–220. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i2.1420>
- Platini, H., Chaidir, R., & Rahayu, U. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 7(1), 49–53. <https://doi.org/10.33867/jka.v7i1.166>
- Purwanty, E., Maria, R., & Masfuri. (2021). 20-Degree Elevation To Reduce Swelling and Pain After Lower Extremity Open Reduction and Internal Fixation Surgery. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(3), 131–139. <https://doi.org/10.7454/JKI.V24I3.1000>
- RI, R. 2019. (2019). *Laporan Riskesdas 2019 Nasional*. In Lembaga Penerbit Balitbangkes. 156.
- Rozi, I. F., Tekwan, G., & Nugroho, H. (2021). Hubungan Usia Pasien, Jenis Fraktur dan Lokasi Fraktur Tulang Panjang Terhadap Lama Rawat Inap Pasca Bedah di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(5), 661–666. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i5.568>

- Tsauroh, M. F., & Pompey, C. S. (2023). PENERAPAN ELEVASI KAKI 20 DERAJAT PADA PASIEN MULTIPLE FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH POST-ORIF TERHADAP PENINGKATAN PERFUSI PERIFER. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(2), 73–79. <https://doi.org/10.52021/ijhd.v5i2.119>
- Tsauroh, M. F., Pompey, C. S., Kesehatan, I., Pembangunan, U., & Veteran, N. (2023). *Bidang Ilmu : Keperawatan PENERAPAN ELEVASI KAKI 20 DERAJAT PADA PASIEN MULTIPLE FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH POST-ORIF TERHADAP*. 5(2), 73–79.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Wijayanti, Wahyu, P., Handayani, Nova, R., Susanto, & Amin. (2021). Studi kasus pada pasien pasca operasi orif fraktur tibia terbuka tn . s di ruang anggrek rsud dr . r. goeteng taroenadibrata purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1403–1409.
- Zainuddin, S., Saleh, A., & Kadar, K. (2019). Gambaran Perilaku Etik Perawat Berdasarkan Penjabaran Kode Etik Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 145–150.

