

SKRIPSI

**HUBUNGAN LUAS LUKA OPERASI DENGAN KEJADIAN
HIPOTERMI PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI
RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD KLUNGKUNG
PADA TAHUN 2022**



NI LUH AYU NIA DAMAYANTI

NIM. 18D10038

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN LUAS LUKA OPERASI DENGAN KEJADIAN
HIPOTERMI PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI
RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL RSU KLUNGKUNG
PADA TAHUN 2022**



**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Kesehatan (S. Tr. Kes)
Pada Institut Teknologi dan Kesehatan Bali**

Diajukan Oleh :

NI LUH AYU NIA DAMAYANTI

NIM. 18D10038

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2022**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung Pada Tahun 2022”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing untuk diajukan dihadapan Tim Penguji Skripsi Pada Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 19 Mei 2022

Pembimbing I



Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep., MNS
NIR/NIDK. 01047/0806048001

Pembimbing II



Ns. I Made Mertha Harianto, S.Kep.,MM
NIDK: 8811360019

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah Diuji dan Dinilai oleh Panitia Penguji pada Program Studi

DIV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Pada Tanggal 23 Mei 2022

Panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor ITEKES Bali

Nomor: DL.02.02.2632.TU.IX.2021

Ketua : I Ketut Swarjana, S.KM.,Dr.PH
NIDN. 0807087401



Anggota :
Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep.,MNS
NIR/NIDN. 01047/0806048001



Ns. I Made Mertha Harianto, S.Kep.,MM
NIDK: 8811360019



LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung”, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 23 Mei 2022 telah diterima serta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Rektor Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 20 Juni 2022

Disahkan Oleh:

Dewan Penguji Skripsi

1. I Ketut Swarjana, S.KM.,Dr.PH
NIDN: 0807087401
2. Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep.,MNS
NIR/NIDN. 01047/0806048001
3. Ns. I Made Mertha Harianto, S.Kep.,MM
NIDK: 8811360019



Mengetahui



I Gede Putu Darma Sayasa, S.Kp., M.Ng.,Ph.D.
NIDN. 0823067802

Program Studi D4 Keperawatan
Anestesiologi
Ketua



dr. I Gede Agus Shuarsedana Putra, Sp.An.
NIR. 17131

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Luas Luka Operasi Terhadap Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di ruang IBS RSU Klungkung”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari semua pihak sehingga proposal ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D selaku Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ni Luh Dina Susanti, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Rektor I Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor II Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ns. I Kadek Nuryanto, S.Kep.,MNS selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak dr. Gede Agus Shuarsedana, Sp. An selaku Ketua Program Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan moral kepada penulis.
6. Ibu Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Bapak, Ns. I Made Mertha Haryianto, S.Kep., MM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Rusanti selaku wali kelas yang memberikan motivasi dan dukungan moral kepada penulis.

9. Seluruh keluarga terutama Bapak, Ibu, dan Kakak yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materil hingga selesainya skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan proposal ini.

Denpasar, 10 Mei 2022

Ni Luh Ayu Nia Damayanti

HUBUNGAN LUAS LUKA OPERASI DENGAN KEJADIAN HIPOTERMI PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD KLUNGKUNG

Ni Luh Ayu Nia Damayanti

Fakultas Kesehatan

Program Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi

Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

Email: niadamayanti775@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipotermia adalah komplikasi pasca anestesi, biasanya ditemukan di ruang pemulihan setelah anestesi umum atau anestesi spinal. Hipotermia pasien pasca operasi akan menimbulkan berbagai penyakit/komplikasi bahkan kematian.

Tujuan: Untuk mengetahui adanya hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung

Metode: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian menggunakan analitik korelasi, pendekatan cross sectional, pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* sebanyak 100 responden pasien pasca operasi bedah elektif dengan *general anestesi*. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat menggunakan *spearman* (rho).

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotermi pasca *general anestesi* terjadi pada responden usia 46-65 tahun keatas, responden yang menjalani pembedahan ortopedi, serta responden yang menjalani operasi dengan durasi 1 jam. Dan mayoritas pasien dengan luas luka operasi <4cm mengalami hipotermi ringan (60%), mayoritas pasien dengan luas luka 16-36cm mengalami hipotermi sedang (58,1%), dan pasien dengan luas luka operasi 36-80cm mengalami hipotermi sedang (100%).

Kesimpulan: Peneliti merekomendasikan untuk rumah sakit agar dapat memperhatikan serta menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk mengobservasi suhu pasien sehingga dapat mendeteksi perubahan suhu dengan cepat dan menghindari komplikasi lanjutan.

Kata Kunci: luas luka operasi, hipotermi, *general anestesi*

**THE CORRELATION BETWEEN THE SIZE OF SURGICAL WOUND
AND HYPOTHERMIC INCIDENCE IN POST-GENERAL ANESTHESIA
PATIENTS
IN THE CENTRAL SURGERY UNIT AT KLUNGKUNG HOSPITAL**

Ni Luh Ayu Nia Damayanti
Faculty of Health
Diploma IV of Nursing Anesthesiology
Email: niadamayanti775@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypothermia is a post-anesthesia complication, usually found in the recovery room after general anesthesia or spinal anesthesia. Hypothermia of postoperative patients will cause various diseases/complications and even death.

Aim: To find out the correlation between the size of the surgical wound and the incidence of hypothermia in post-general anesthesia patients in the central surgery unit at Klungkung Hospital.

Methods: This study implemented the quantitative-correlation analytic design with the cross-sectional approach. The sample was selected through consecutive sampling, involving 100 respondents undergone elective surgery with general anesthesia. The data were analyzed using univariate and bivariate analysis, the Spearman Rho.

Results: The results showed that post-general anesthesia hypothermia occurred in respondents aged 46-65 years and over, respondents who had undergone orthopedic surgery, and respondents who had undergone surgery with a duration of 1 hour. The majority of patients with a size of surgical wound $< 4\text{cm}$ (60%) experienced mild hypothermia, the majority of patients with a size of the surgical wound between $16 \leq 36\text{cm}$ (58.1%) experienced moderate hypothermia, and 100% of patients with a size of the surgical wound between $36 \leq 80\text{cm}$ experienced moderate hypothermia.

Conclusion: It is recommended that hospitals to pay attention and prepare the equipment required to observe the patient's temperature so that they can detect temperature changes quickly and avoid any further complications.

Keywords: the size of surgical wound, hypothermia, general anesthesia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DENGAN SPESIFIKASI.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Teoritis.....	4
2. Praktis	4
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori	6
1. Hipotermi.....	6
2. General anestesi.....	14
3. Penelitian terkait.....	18
BAB III_KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	19
A. Kerangka Konsep	19
B. Hipotesis	20
C. Variabel Penelitian	20
D. Definisi Operasional	21
BAB IV_METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi – Sampel – Sampling.....	24

D. Pengumpulan Data	26
E. Analisa Data	28
F. Etika Penelitian	32
BAB V_HASIL PENELITIAN	34
A. Gambaran Tempat Penelitian	34
B. Karakteristik Responden	35
C. Mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung	36
D. Mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung	36
E. Hubungan Luas Luka Operasi dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung .	37
BAB VI_PEMBAHASAN.....	39
A. Mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung	40
B. Mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung	40
C. Hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung	41
D. Keterbatasan Penelitian	41
BAB VII_SIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Simpulan.....	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
JADWAL PENELITIAN.....	48

DAFTAR SINGKATAN

IMT	: Indeks Masa Tubuh
PET	: Pipa Endotrakea
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
IBS	: Instalasi Bedah Sentral
ASA	: <i>American Society of Anesthesiologists</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciens</i>

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi operasional, alat dan cara ukur, hasil diukur dan skala	21
Tabel 4.1 Pedoman Keeratan Hubungan	32
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan lama operasi (n=100)	35
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Luas Luka Operasi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung (n=100)	36
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung (n=100)	36
Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Suhu dengan Luas Luka Operasi Pada Pasien Pasca General Anestesi (n=100)	37
Tabel 5.5 Uji Spearman's Rho	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	19
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Observasi
- Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Hasil Pengisian Angket Oleh Responden
- Lampiran 6 Formulir Keterangan Uji Validitas
- Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Keterangan Rekomendasi Penelitian
- Lampiran 9 Surat Ethical Clearance
- Lampiran 10 Surat ijin penelitian rumah sakit
- Lampiran 11 Lembar pernyataan analisa data
- Lampiran 12 Lembar pernyataan abstract translation
- Lampiran 13 Hasil olah data

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipotermia adalah komplikasi pasca anestesi, biasanya ditemukan di ruang pemulihan setelah anestesi umum atau anestesi spinal. Hipotermia disebabkan oleh kombinasi anestesi dan pembedahan yang menyebabkan gangguan pengaturan suhu tubuh, yang menyebabkan penurunan suhu inti tubuh (Sobari, 2019). Ketika suhu tubuh hipotermia, suhu tubuh 10 derajat Celcius lebih rendah dari suhu tubuh rata-rata tubuh manusia. Tanpa intervensi, pasien akan mengalami hipotermia selama operasi. Sekitar 30% hingga 40% pasien pasca anestesi yang tiba di ruang pemulihan ditemukan mengalami hipotermia. Jika suhu tubuh di bawah 36°C dijadikan patokan, maka angka kejadian operasi hipotermia akan mencapai 50-70% dari seluruh pasien yang menjalani operasi (Harahap, 2014).

Hipotermia pasien pasca operasi akan menimbulkan berbagai penyakit/komplikasi bahkan kematian jika penanganannya tidak tepat dan cepat Yuwono (2013). Meyakini bahwa kondisi suhu tubuh pasien berperan penting dalam menentukan apakah terjadi infeksi pada area pembedahan. Pasien dengan hipotermia dapat mengganggu fungsi kekebalan tubuh, menyebabkan vasokonstriksi kulit, mengurangi aliran darah ke tempat operasi, dan meningkatkan risiko infeksi tempat operasi.

General anestesi adalah suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara yang diikuti oleh hilangnya rasa nyeri di seluruh tubuh dampak pemberian obat *anesthesia*. (Mangku & Senapathi, 2018). *General* anestesi memiliki tujuan menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan mengakibatkan amnesia yang bersifat reversible dan dapat di prediksi. Anestesi umum disebut juga sebagai narkose atau bius. Anestesi umum juga mengakibatkan amnesia yang bersifat anterograde, yaitu hilangnya ingatan saat dilakukannya pembiusan serta operasi sebagai akibat ketika dilakukan pembiusan dan operasi sehingga saat pasien telah sadar pasien tidak mengingat peristiwa pembedahan/pembiusan yang baru saja dilakukan. (Pramono, 2014).

Hasil survei WHO menunjukkan jumlah pasien yang menjalani operasi mengalami peningkatan. Peningkatan terjadi dari 2011 hingga 2021, dengan data menunjukkan 140 juta hingga 148 juta pasien. Pada tahun 2012, Indonesia melakukan 1,2 juta operasi atau pembedahan dan menempati urutan ke-11 dari 50 pertama penanganan penyakit di rumah sakit se-Indonesia. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah yang lain, yaitu berkisar antara 9 - 30%. Dengan pasien operasi respon yang paling sering terjadi pasien post operasi adalah respon hipotalamus, yang dimana berkaitan dengan hipotermia. (WHO, 2012)

(Kemenkes RI, 2013). Jumlah operasi yang dilakukan di RSUD Banyumas pada tahun 2018 sebanyak 2887 (data RSUD Banyumas, 2019). Pasien pasca operasi dirawat di ruang pemulihan dan dipindahkan ke ruang rawat inap bedah (Rahmayati, 2017). Di ruang pemulihan, perawat berperan penting dalam memulihkan kondisi pasien sebelum operasi.

Selama proses pemulihan, perawat perlu mengontrol kondisi pasien untuk menghindari komplikasi (Smeltzer & Bare, 2012). Kondisi yang sering terjadi setelah operasi di ruang pemulihan adalah hipotermia. Hipotermia ini disebabkan oleh anestesi (Wiryana *et al.*, 2017). Insiden hipotermia pasca operasi di ruang pemulihan Rumah Sakit Universitas Gondar di Ethiopia adalah 30,72%. Di antara hipotermia keseluruhan, 30 (27,96%) ringan dan 43 (34,44%) sedang. Pasien yang menjalani anestesi umum hipotermia memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan pasien yang menjalani anestesi spinal (Abdissa *et al.*, 2014).

Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya hipotermi diantaranya: usia, lama operasi, luasnya luka operasi, cairan, suhu kamar operasi, indeks massa tubuh, jenis kelamin, obat anestesi, dan jenis operasi (Mubarokah, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, menunjukkan bahwa dampak dari hipotermi terhadap pasien yaitu, pendarahan meningkat, iskemia miokardium, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, dan meningkatnya risiko infeksi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pringgayuda, (2019) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi

menyatakan bahwa sebagian besar berjenis kelamin perempuan dan terbanyak juga yang mengalami hipotermi yaitu 17 (100%). Hasil uji statistik didapatkan sebagian besar berusia > 46 tahun (lansia) yang mengalami hipotermi sebanyak 19 (86,4%) dan responden dengan usia 17-45 tahun (dewasa) yang tidak mengalami hipotermi sebanyak 2 (25%) Hasil uji statistik didapatkan responden dengan IMT $< 25,0$ yang mengalami hipotermi ada 21 (77,8%). Responden IMT ≥ 25 yang mengalami hipotermi sebanyak 0 (0%). Hasil uji statistik didapatkan responden dengan lama operasi > 2 jam yang mengalami hipotermi sebanyak 11 (100%). Responden dengan lama operasi ≤ 2 jam yang mengalami hipotermi sebanyak 10 (52,6%). Maka hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi. Terkait dengan faktor usia didapatkan bahwa ada perbedaan proporsi kejadian hipotermi antara responden lansia dan dewasa (terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipotermi pada pasien general anestesi). Indeks massa tubuh berhubungan dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi. Pringgayuda juga menyatakan faktor lama operasi berhubungan dengan hipotermi pasca general anestesi.

Menurut penelitian Harahap (2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, menyebutkan angka kejadian hipotermi ketika pasien berada di IBS sebesar 87,6%. Penyulit hipotermi pasca anestesi, tidak mampu dihindari terutama pada pasien bayi/anak serta lansia (lanjut usia). Hasil penelitian Umah (2013), mengungkapkan 87% jumlah pasien yang dioperasi mengalami hipotermi pasca anestesi berhubungan dengan faktor cairan yang diberikan sesuai suhu ruangan (dingin). Menurut Hujjatulislam (2015), menyatakan ditinjau dari korelasi faktor lama operasi, sebesar 60% pasien mengalami hipotermi pasca anestesi. Beberapa kajian diatas literatur diatas menyatakan terdapat hubungan antara faktor cairan, suhu ruangan, faktor lama operasi, dan faktor usia terhadap kejadian IMT namun belum dijelaskan lebih rinci mengenai hubungan faktor luas luka operasi terhadap kejadian hipotermi.

Sesuai latar belakang di atas berdasarkan factor factor yang mempengaruhi kejadian hipotermi, peneliti tertarik untuk meneliti "Hubungan Luas Luka Operasi

Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: apakah terdapat hubungan antara luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan luas luka operasi terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung
- b. Mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung
- c. Menganalisis hubungan antara luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Hasi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan ataupun referensi untuk melakukan penelitian tentang hubungan luas luka operasi terhadap insiden hipotermi terhadap pasien pasca general anestesi

2. Praktis

- a. Bagi pendidikan keperawatan anestesi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang berguna untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui hasil penelitian tentang hubungan luas luka operasi terhadap insiden hipotermi pasien pasca general anestesi

b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan, referensi maupun sumber data untuk penelitian-penelitian yang akan datang. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengembangkan bahasan ini dengan metode yang berbeda, subjek yang lebih bervariasi maupun variabel-variabel lainnya yang tidak dibahas di penelitian ini.

c. Bagi instansi pendidikan

Memberikan data-data penunjang untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kejadian hipotermi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hipotermi

a. Pengertian

Hipotermia adalah komplikasi pasca anestesi yang biasanya ditemukan di ruang pemulihan setelah dilakukannya anestesi umum maupun spinal anestesi. Hipotermi merupakan keadaan suhu 1°C lebih rendah dari suhu tubuh rata-rata tubuh manusia dari batas normalnya. Harahap, (2014). Hipotermia disebabkan oleh kombinasi anestesi dan pembedahan yang menyebabkan gangguan pengaturan suhu tubuh, yang menyebabkan penurunan suhu inti tubuh (Sobari, 2019).

Menurut Sandra M.T (1997) dalam kutipan buku Ratnasari, (2019). Hipotermi yaitu suatu kondisi dimana suhu tubuh inti turun sampai dibawah 35°C , jadi hipotermi merupakan kehilangan panas tubuh lebih besar dari panas yang dihasilkan. Hipotermi terjadi karena terpapar dengan lingkungan yang dingin (suhu lingkungan rendah, permukaan yang dingin atau basah).

Menurut Smeltzer & Bare, (2002) dalam penelitian Karsito, (2010) hipotermia adalah suatu kondisi dimana suhu inti tubuh berada di bawah batas fisiologis normal. Keadaan ini biasanya terjadi di ruang pemulihan sadar, yang merupakan akibat kedua dari suhu rendah di ruang operasi, infus cairan dingin, menghirup udara dingin, pembukaan rongga atau luka, dan penurunan aktivitas otot.

b. Klasifikasi

Menurut O'Connel *et al.* (2011), hipotermi dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu:

1) Ringan

Suhu antara 32-36°C, kebanyakan orang bila berada pada suhu ini akan menggigil secara hebat, terutama di seluruh ekstremitas. Bila suhu lebih turun lagi, pasien mungkin akan mengalami amnesia. Peningkatan kecepatan nafas juga mungkin terjadi.

2) Sedang

Suhu antara 28⁰C – 32⁰C, terjadi penurunan konsumsi oksigen oleh sistem saraf secara besar yang mengakibatkan terjadinya hiporefleks, hipoventilasi, dan penurunan aliran darah ke ginjal. Bila suhu tubuh semakin menurun, kesadaran pasien bisa menjadi stupor, tubuh kehilangan kemampuannya untuk menjaga suhu tubuh, dan adanya resiko timbul aritmia.

3) Berat

Suhu <28⁰C, pasien rentan mengalami fibrilasi ventricular, dan penurunan kontraksi miokardium, pasien juga rentan untuk menjadi koma, nadi sulit ditemukan, tidak ada refleks, apnea, dan oliguria.

c. Jenis – jenis hipotermi

Menurut Ratnasari (2019) jenis-jenis hipotermi sebagai berikut :

- 1) *Accidental hypothermia* terjadi ketika suhu inti menurun hingga 35°C
- 2) *Primary accidental hypothermia* merupakan hasil dari paparan langsung terhadap udara dingin pada orang yang sebelumnya sehat
- 3) *Secondary accidental hypothermia* merupakan komplikasi gangguan sistemik (seluruh tubuh) yang serius. Kebanyakan terjadinya di musim dingin(salju) dan iklim dingin

d. Etiologi

Menurut Tanto (2014) dalam kutipan Kustina (2017) berdasarkan etiologinya, hipotermi dapat dibagi menjadi:

- 1) Hipotermi primer

Produksi panas dalam tubuh tidak dapat mengimbangi adanya stress dingin, terutama bila cadangan energy dalam tubuh sedang berkurang. Kelainan panas dapat terjadi melalui mekanisme radiasi, konduksi, konveksi, respirasi dan evaporasi.

2) Hipotermi sekunder

Adanya penyakit atau pengobatan yang menyebabkan penurunan suhu tubuh. Berbagai kondisi yang dapat mengakibatkan hipotermi menurut Hardisman (2014), yaitu:

- a) Penyakit endokrin (hipoglikemia, hipotiroid, penyakit Addison, diabetes mellitus, dan lain-lain)
- b) Penyakit kardiovaskuler (infark miokard, gagal jantung kongesif, insufisiensi dan vascular, dan lain-lain)
- c) Penyakit neuorologis (cedera kepala, tumor, cedera tulang belakang, penyakit Alzheimer, dan lain-lain)
- d) Obat-obatan (alcohol, sedatif, klonidin, neuroleptic)

e. Mekanisme kehilangan panas

Menurut Lissauer (2009) didalam kutipan Sari, (2020), penurunan suhu tubuh manusia selama anestesi umum dibagi menjadi 3 fase, yaitu:

1) Fase Redistribusi

Induksi general anestesi akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi. Hal ini terjadi melalui dua mekanisme, yaitu obat anestesi secara langsung menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah dan general anestesi menurunkan nilai ambang vasokonstriksi dengan menghambat fungsi termoregulasi sentral. Vasodilatasi ini akan mengakibatkan panas tubuh dari bagian sentral suhu inti mengalir kebagian perifer. Redistribusi panas tubuh ini akan menyebabkan peningkatan suhu perifer tetapi menyebabkan penurunan suhu inti. Penurunan suhu inti pada fase ini terjadi dengan cepat. Suhu inti turun 1-1,5°C selama jam pertama.

2) Fase Linear

Setelah fase redistribusi, suhu inti akan turun dengan lambat selama 2-4 jam berikutnya. Penurunan ini sekitar $0,5^{\circ}\text{C}$ setiap jamnya. Hal ini akan terjadi karena panas tubuh yang hilang lebih besar daripada panas yang diproduksi. Metabolisme tubuh menurun sebesar 15-40% selama general anestesi.

3) Fase Plateau

Setelah penderita teranestesi dan melewati fase linear, suhu tubuh akan mencapai keseimbangan. Pada fase ini, produksi panas seimbang dengan panas yang hilang. Fase ini terbagi menjadi dua, yaitu :

4) Fase plateau pasif

Terjadi jika produksi panas seimbang dengan panas yang hilang tanpa disertai aktivitas dari termoregulasi, yaitu tanpa disertai terjadinya vasokonstriksi. Tapi kombinasi dari penurunan produksi panas karena anestesi dan faktor-faktor operasi yang lain menyebabkan fase ini jarang terjadi. Fase ini lebih sering terjadi pada operasi-operasi kecil pada penderita yang terselimuti atau terbungkus oleh insulator yang baik.

5) Fase plateau aktif

Terjadi saat tubuh telah mencapai keseimbangan dengan terjadinya mekanisme vasokonstriksi. Pada saat suhu inti mencapai $33-35^{\circ}\text{C}$ akan memicu sistem termoregulasi untuk vasokonstriksi mengurangi panas tubuh yang hilang dengan membatasi aliran panas dari jaringan inti ke jaringan perifer.

f. Faktor – faktor yang berhubungan dengan hipotermi

1) Umur

Menurut Departemen Kesehatan RI (2009) merilis pembagian usia atau kategori usia dalam penelitian Amin, (2017), sebagai berikut :

- a) Masa balita (0-5 tahun)
- b) Masa kanak – kanak (6-11 tahun)
- c) Masa remaja awal (12-16 tahun)
- d) Masa remaja akhir (17-25 tahun)
- e) Masa dewasa awal (26-35 tahun)
- f) Masa dewasa akhir (36-45 tahun)
- g) Masa lansia awal (46-55 tahun)
- h) Masa lansia akhir (56-65 tahun)
- i) Masa manula (65 sampai keatas)

Harahap, (2014) menyatakan bahwa pasien lanjut usia lansia termasuk dalam kelompok usia yang paling rentan terjadi hipotermi, risiko hipotermia selama periode perioperative sangat tinggi dibandingkan dengan pasien yang lebih muda, anestesi umum pada pasien usia lansia dapat menyebabkan perubahan yang lebih besar pada ambang termoregulasi. Golongan usia lansia merupakan faktor risiko keenam 6 besar sebagai penyebab hipotermia perioperatif.

2) Indeks masa tubuh (IMT)

Pada orang dengan penderita IMT yang rendah, kalori mudah hilang dan merupakan faktor risiko terjadinya hipotermia yang dapat menyebabkan menggigil saat operasi. Hal ini dipengaruhi oleh sumber energi kalori yaitu lemak yang tipis. Penumpukan lemak di dalam tubuh sangat berguna sebagai cadangan energi. Indeks massa tubuh (IMT) merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan hubungan antara berat badan dan tinggi badan seseorang (dalam kg) dibagi dengan tinggi badan (dalam cm). Ardania, (2012)

3) Jenis kelamin

Berdasarkan Kristofferzon, (2005) dikutip pada penelitian Hamzah, (2016) menyatakan bahwa jenis kelamin adalah salah satu

faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Wanita memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Banyak perempuan bertanggung jawab untuk tugas-tugas rumah tangga dibandingkan dengan laki-laki yang berdampak terhadap pemilihan kesehatan. Pada penelitian Harahap, (2014) mendapatkan hasil akibat kejadian hipotermi lebih banyak terjadi pada Wanita yaitu 51,2% dibandingkan dengan laki-laki.

4) Obat anestesi

Berdasarkan Aribowo, (2012) dalam kutipan Mubarokah, n.d.menyatakan pada akhir anestesi dengan penggunaan tiopental, halotan atau enfluran kadang dapat menyebabkan hipotermia serta mampu mengakibatkan gemetar. Hal ini disebabkan karena adanya dampak yang berasal dari obat anestesi yang bisa menyebabkan gangguan termoregulasi.

5) Luas luka operasi

Menurut Mubarokah (2017) insiden hipotermi bisa dipengaruhi oleh luas pembedahan atau jenis pembedahan besar yang membuka rongga tubuh, misal pada operasi ortopedi serta rongga dada atau laparatomi. Operasi perut dikenal menjadi penyebab hipotermi karena terkenal dengan operasi yang berlangsung lama, insisi yang luas berkisar 15 - 30 cm, serta sering membutuhkan cairan guna membersihkan ruang peritoneum.

a) Definisi luka

Luka adalah terputusnya kontinuitas jaringan karena cedera atau pembedahan. Luka bisa diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomis, sifat, proses penyembuhan, dan lama penyembuhan (Kartika, 2015). Selain itu juga luka didefinisikan sebagai rusaknya kesatuan / komponen jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang (Maryunani, 2015).

b) Klasifikasi derajat kedalaman luka menurut (Maryunani, 2015),
dibedakan menjadi:

- (1) Stadium I: Luka superfisial “*Non-Blanching Erythema*”
- (2) Stadium II: Luka “*Partial Thickness*”
- (3) Stadium III: Luka “*Full Thickness*”
- (4) Stadium IV: Luka “*Full Thickness*”

c) Karakteristik luka

Karakteristik luka dapat di lihat dari lokasi, bentuk, ukuran.

(1) Lokasi

Lokasi luka merupakan tempat terjadinya suatu luka pada anatomi tubuh pasien. Lokasi luka perlu diketahui untuk memprediksi penyembuhan suatu luka.

(2) Bentuk

Bentuk luka ditentukan dengan mengevaluasi parameter luka.

(3) Ukuran / luas

Ukuran luka dapat di artikan sebagai luas permukaan luka si pasien.

Luas permukaan dapat dilihat dengan mengalikan panjang dengan lebar. Metode yang paling umum digunakan dalam menentukan ukuran adalah mengukur (dalam cm) aspek terpanjang dan tegak lurus dari permukaan luka yang terlihat. Ukuran luka dapat dinilai menggunakan skala 1-5, dapat dikategorikan menjadi:

- (a) Nilai 1 = Panjang x lebar <4cm
- (b) Nilai 2 = Panjang x lebar 4<16cm
- (c) Nilai 3 = Panjang x lebar 16<36cm
- (d) Nilai 4 = Panjang x lebar 36<80cm
- (e) Nilai 5 = Panjang x lebar >80cm

d) Jenis sayatan atau insisi pada luka operasi salah satunya pada operasi perut, meliputi:

- (1) Midline insision; yaitu insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilicus
- (2) Paramedian, yaitu: panjang (12,5 cm) $\pm$ sedikit ke tepi dari garis tengah.
- (3) Transverse upper abdomen insision, yaitu: sisi di bagian atas, misalnya pembedahan colesistotomy dan splenectomy.
- (4) Transverse lower abdomen incision, yaitu: 4 cm di atas anterior spinal iliaka, $\pm$ insisi melintang di bagian bawah misalnya: pada operasi appendectomy.

6) Lama operasi

Menurut Steelman, (2017) pada kutipan Siswoyo (2020) mengatakan lama tindakan operasi dan anestesi sangat berdampak besar terutama khususnya pada obat anestesi dengan konsentrasi yang lebih tinggi pada darah dan jaringan (terutama pada lemak) kelarutan, durasi anestesi yang lebih lama, sebagai akibat agen-agen ini wajib berusaha mencapai keseimbangan dengan jaringan. Induksi anestesi mengakibatkan vasodilatasi, yang menyebabkan proses kehilangan panas tubuh secara terus menerus. Panas diproduksi terus menerus oleh tubuh menjadi hasil dari metabolisme. Proses produksi pengeluaran panas diatur oleh tubuh guna mempertahankan suhu inti tubuh dalam rentang 36-37,5°C.

Klasifikasi pembagian waktu lama operasi menurut (Depkes RI, 2009 dalam Mubarakah 2017):

- a) Cepat <1 jam
- b) Sedang 1-2 jam
- c) Lama >2 jam

7) Jenis operasi

Jenis operasi membuka rongga tubuh, misalnya pada operasi rongga thoraks atau abdomen akan sangat berpengaruh pada angka insiden hipotermi. Jenis operasi bisa juga ikut menjadi salah satu faktor pasien di ruang pemulihan pasca operasi mengalami pemanjangan saat pulih sadar karena operasi yang lama akan menyebabkan durasi anestesi juga semakin lama. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat serta agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi dimana obat diekskresikan lebih lambat jika dibandingkan dengan absorpsinya yang akhirnya dapat mengakibatkan pulih sadar berlangsung lama.

a) Dampak hipotermi

Harahap (2014) menyebutkan bahwa hipotermi akan menambah kebutuhan oksigen, produksi karbondioksida dan peningkatan kadar katekolamin pada plasma yang akan diikuti peningkatan laju nadi, tekanan darah, serta curah jantung. Hipotermi menjadi salah satu penyebab keterlambatan saat pulih sadar. Hal ini ditimbulkan oleh metabolisme agen anestesi yang melambat, karena obat-obat anestesi yang dapat mempengaruhi enzim - enzim yang mengatur fungsi organ dan juga durasi obat sehingga menimbulkan waktu pulih sadar menjadi lama.

2. General anestesi

a. Pengertian

General anestesi memiliki tujuan menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan mengakibatkan amnesia yang bersifat reversible dan dapat di prediksi. Anestesi umum disebut juga sebagai narkose atau bius. Anestesi umum juga mengakibatkan amnesia yang bersifat anterograde, yaitu hilangnya ingatan saat dilakukannya pembiusan serta operasi sebagai akibat ketika dilakukan pembiusan dan operasi

sehingga saat pasien telah sadar pasien tidak mengingat peristiwa pembedahan/pembiusan yang baru saja dilakukan. (Pramono,2014)

General anestesi merupakan salah satu Tindakan dari anetesi keadaan fisiologis yang berubah ditandai dengan hilangnya kesadaran (reversible, analgesia dari seluruh tubuh, amnesia, dan beberapa derajat relaksasi otot (Morgan dkl., 2013).

General anestesi adalah suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara yang diikuti oleh hilangnya rasa nyeri di seluruh tubuh dampak pemberian obat *anesthesia*. (Mangku & Senapathi, 2018).

b. Tiga pilar anestesi umum

Trias anestesi menurut Pramono (2014), meliputi:

- 1) Hipnotik atau sedatif yaitu membuat pasien tertidur atau mengantuk/tenang.
- 2) Analgesia atau tidak merasakan sakit
- 3) Relaksasi otot yaitu kelumpuhan otot rangka

c. Teknik anestesi umum

Menurut Mangku & Senaphati (2010) tehnik anestesi umum dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

1) Tehnik anestesi intravena

Tehnik anestesi umum intravena adalah salah satu tehnik anestesi umum yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parental langsung pada pembuluh darah vena.

2) Tehnik anestesi inhalasi

Tehnik anestesi umum inhalasi adalah tehnik anetesi umum yang dilakukan dengan jalan mengkombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas atau cairan yang mudah menguap melalui alat/mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

Ada beberapa tehnik general anestesi inhalasi (Mangku & Senaphati, 2010), diantaranya:

a) Inhalasi Sungkup Muka

Secara inhalasi melalui sungkup muka dengan pola nafas spontan. Komponen trias anestesi yang dipenuhinya merupakan hipnotik, analgesia, relaksasi otot ringan. Pada operasi kecil serta sedang di daerah atas tubuh, berlangsung singkat dengan posisi terlentang.

b) Inhalasi Sungkup Laring

Secara inhalasi melalui sungkup laring dengan pola nafas spontan. Komponen trias anestesi yang dipenuhi adalah: hipnotik, analgesia dan relaksasi otot ringan. Pada operasi kecil dan sedang di daerah permukaan tubuh berlangsung singkat dengan posisi terlentang.

c) Inhalasi Pipa Endotrakeal (PET) Nafas Kendali

Selanjutnya inhalasi melalui PET dan dengan pola nafas spontan. Komponen trias anestesi yang dipenuhi adalah: hipnotik, analgesia dan relaksi otot ringan.

d) Inhalasi pipa endotrakea (PET) Nafas Kendali

Secara inhalasi melalui PET serta pemakaian obat pelumpuh otot non depolarisasi, selanjutnya dilakukan nafas kendali. Komponen trias anestesi yang dipenuhi diantaranya: hipnotik, analgesia dan relaksasi otot.

3) Teknik anestesi imbang

Teknik anestesi imbang adalah tehnik anestesi dengan mempergunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi tehnik anestesi umum dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang, yaitu:

- a) Pengaruh hypnosis, diperoleh dengan menggunakan manfaat obat hipnotikum atau obat anestesi umum lainnya.

- b) Pengaruh analgesia, diperoleh dengan menggunakan obat analgetik opiat atau obat anestesi umum atau dengan cara analgesia regional.
- c) Pengaruh relaksasi, diperoleh dengan menggunakan obat pelumpuh otot atau obat anestesi umum, atau dengan cara analgesia regional.

d. Fase anestesi

1) Fase pre anestesi

Proses awal pada tahap pre anestesi, seorang perawat akan menyiapkan hal-hal yang dibutuhkan selama operasi, contoh: sebelum kunjungan pasien yang akan melakukan operasi, persiapan pasien, pasien mencukur area yang akan dilakukan pembedahan, persiapan catatan rekam medis, persiapan obat premedikasi yang akan diberikan kepada pasien.

2) Fase intra anestesi

Proses kedua pada tahap intra anestesi, seorang perawat anestesi akan melakukan monitoring status hemodinamik keadaan pasien.

3) Fase pasca anestesi

Proses ketiga pada tahap pasca anestesi, perawat anestesi membantu pasien dalam menangani respon-respon yang muncul pada saat setelah dilakukannya tindakan operasi dan anestesi, seperti: nyeri, mual muntah, hipotermi bahkan sampai menggigil.

e. Keuntungan dan kerugian anestesi umum

Menurut Mangku & Senaphati (2018), menyebutkan:

1) Keuntungan:

- a) Pasien tidak sadar, mencegah ansietas pasien selama tindakan medis berlangsung
- b) Efek amnesia meniadakan memori buruk pasien yang diperoleh akibat ansietas dan berbagai insiden intraoperative yang mungkin memberikan trauma psikologis.

- c) Memungkinkan dilakukannya prosedur yang memakan waktu lama
 - d) Memudahkan control penuh ventilasi pasien
- 2) Kerugian:
- a) Sangat mempengaruhi fisiologi, menghambat regulasi tubuh menjadi tumpul di bawah anestesi umum
 - b) Memerlukan pemantauan yang lebih holistic dan rumit
 - c) Tidak dapat mendeteksi gangguan susunan saraf pusat, misalnya perubahan kesadaran
 - d) Risiko komplikasi pasca bedah lebih besar
 - e) Memerlukan persiapan pasien yang lebih seksama

3. Penelitian terkait

Dari periode pemulihan pasca anestesi dikenal sebagai waktu dengan risiko tinggi untuk terjadinya komplikasi. Salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca general anestesi salah satunya adalah hipotermi. Penelitian dari *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah 3 (1)* mengatakan terdapat factor-faktor yang dapat mengakibatkan hipotermi salah satunya luas luka operasi (Mubarokah,2017).

Penelitian ini juga diperkuat oleh yang dilakukan oleh (Mahalia,2012) ditemukan 2,5% pasien mengalami komplikasi setelah menjalani anestesi berkaitan dengan luas luka operasi.

Dampak negatif hipotermi terhadap pasien, antara lain risiko perdarahan meningkat, iskemia miokardium, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka operasi, serta meningkatnya risiko infeksi (Harahap, 2014).

Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Roe CF, 2021) pada operasi terbuka yang membuat sayatan luas, tubuh cenderung kehilangan panas melalui penguapan. Sayatan yang dibuat pada operasi terbuka pada operasi laparatomi, sehingga secara efektif mencegah pembuangan panas evaporative.

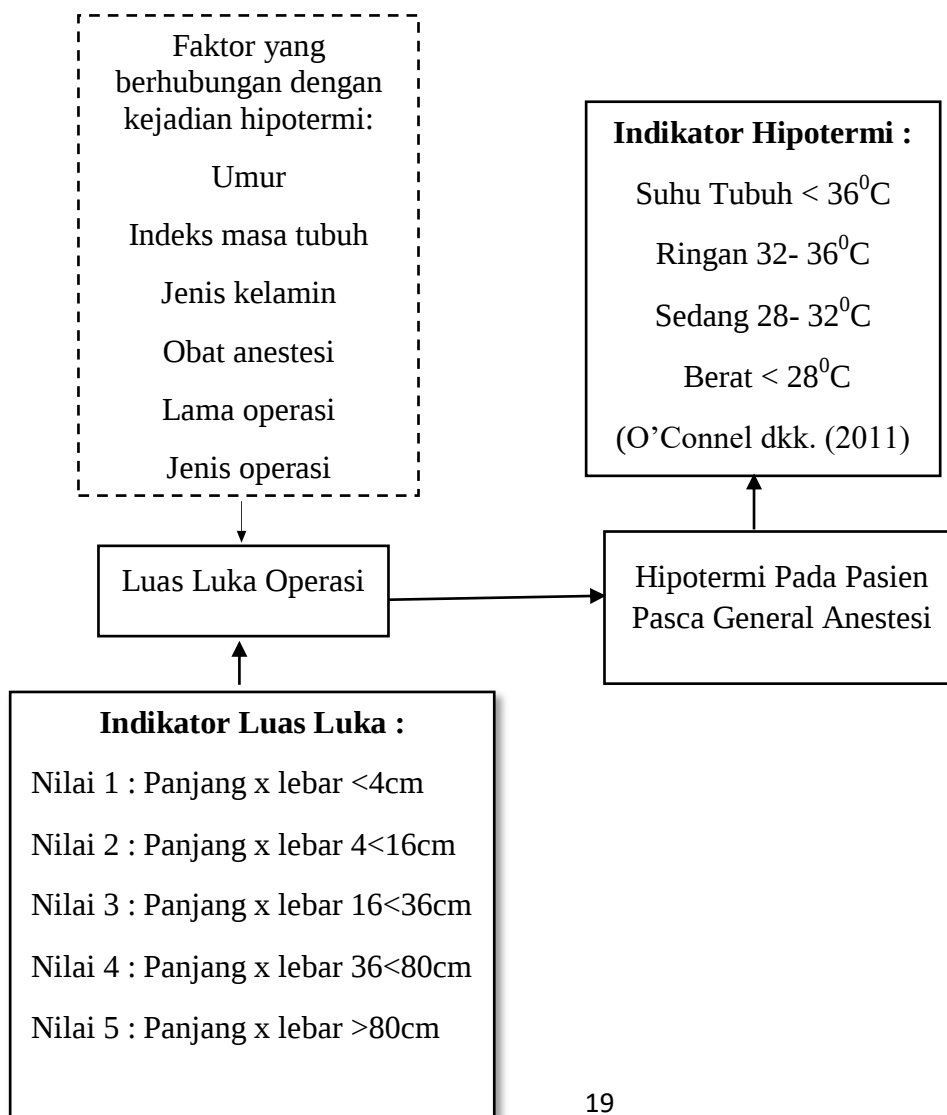
BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL

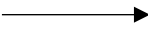
Pada bab ini akan dijelaskan tentang kerangka konsep penelitian, hipotesis dan variabel penelitian. Bab ini juga menjelaskan tentang definisi operasional variabel penelitian. Semua bagian bab akan dijelaskan lebih detail antara lain:

A. Kerangka Konsep

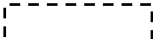
Kerangka konsep atau (*conceptual framework*) merupakan suatu model dari pendahuluan sebuah masalah penelitian yang merupakan bagian dari refleksi hubungan variabel-variabel yang akan diteliti (Swarjana, 2015).



Keterangan :

Garis Hubungan : 

Variabel yang diteliti : 

Variabel yang tidak diteliti : 

Berdasarkan kerangka konsep diatas, pada tahap pasca general anestesi seringkali muncul permasalahan yaitu hipotermi. Hipotermi dipengaruhi oleh beberapa factor, meliputi: umur, indeks masa tubuh, jenis kelamin, obat anestesi, lama operasi, jenis anestesi, dan luas luka operasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi antara luas luka operasi terhadap hipotermi pasca general anestesi. Variabel dependen penelitian ini adalah kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi dan variabel independen penelitian ini adalah luas luka operasi.

B. Hipotesis

Hipotesis merupakan hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian (Swarjana,2014). Hipotesis alternatif (Ha) dalam penelitian ini adalah “ada hubungan luas luka operasi terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi”

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah bagian dari sebuah objek yang dapat diukur (Swarjana,2014). Variable dalam penelitian terdiri dari:

1. Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menyebabkan adanya suatu perubahan terhadap variabel yang lain (Swarjana, 2014). Variabel bebas pada penelitian ini adalah luas luka operasi.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang mengalami perubahan sebagai akibat dari perubahan pada variabel bebas (Swarjana, 2014). Variabel

terikat pada penelitian ini adalah kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan definisi terhadap setiap variabel berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat diukur atau bahkan dapat diuji baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Swarjana, 2014).

Tabel 3.1 Definisi operasional, alat dan cara ukur, hasil diukur dan skala

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur dan cara ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di RSUD Klungkung	Luas luka didefinisikan sebagai rusaknya komponen jaringan dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak, dimana luas permukaan luka dapat dilihat dengan mengalikan Panjang dan lebar serta ukuran luka dapat dinilai menggunakan skala 1-5	Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur langsung luas luka operasi dengan menggunakan penggaris luka bedah	Ukuran luka dapat dinilai menggunakan skala 1-5, dapat dikategorikan menjadi: a. Nilai 1 = Panjang x lebar <4cm b. Nilai 2 = Panjang x lebar 4<16cm c. Nilai 3 = Panjang x lebar 16<36cm d. Nilai 4 = Panjang x lebar 36<80cm e. Nilai 5 = Panjang x lebar >80cm	Interval

2. Hipotermi	Hipotermi merupakan suatu kondisi tubuh pasien yang mengalami penurunan suhu $35^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$ pasca tindakan pembedahan dengan general anestesi	Pengumpulan data dilakukan dengan cara memonitoring menggunakan alat ukur termometer axila (jenis thermometer digital yang sudah dikalibrasi) untuk mengetahui perubahan suhu pasien.	Total skor tiap responden akan dikategorikan sebagai berikut: 1. Hipotermi ringan : $32-35^{\circ}\text{C}$ 2. Hipotermi sedang : $28-32^{\circ}\text{C}$ 3. Hipotermi berat : dibawah 28°C	Interval
--------------	--	---	--	----------

BAB IV

METODE PENELITIAN

Pada bagian bab ini dijelaskan mengenai desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi, sampel, dan sampling, pengumpulan data, analisis data, serta etika dalam penelitian.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka yang menjawab pertanyaan penelitian serta mengarahkan peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Pada penelitian ini desain atau rancangan penelitian tergolong jenis *analitik korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini berupaya untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah luas luka operasi, sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan data dilakukan di IBS RSUD Klungkung yang beralamat di Jln. Flamboyan No. 40, Semarapura Kauh, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung, Bali 80714

Alasan: pengambilan data dilakukan di IBS RSUD Klungkung dengan alasan sesuai dengan topik penelitian yaitu mencari apakah terdapat hubungan antara luas luka operasi terhadap kejadian hipotermi dimana IBS RSUD Klungkung merupakan salah satu IBS dengan tindakan pembedahan rata rata yang paling banyak dan masih belum terdapat penelitian mengenai hubungan luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi.

2. Waktu Penelitian

Pengumpulan data dilakukan sejak awal bulan Pebruari hingga akhir bulan April 2022.

C. Populasi – Sampel – Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien yang sudah dilakukan operasi general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung. Populasi pasien yang pernah menjalani operasi atau pembedahan dengan general anestesi di IBS RSUD Klungkung pada tahun 2021 dari bulan Januari hingga Desember sebanyak 330 pasien dengan rata rata perbulan yaitu sebanyak 28 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami hipotermi pada pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung. Perhitungan besar sampel atau jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow*, hasil ini dikarenakan jumlah populasi belum diketahui. Perhitungan pengambilan sampel menggunakan rumus *Lemeshow*, sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 - P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

Z : nilai standar dari distribusi dengan tingkat kepercayaan

95%=1,96

P : proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi. Bila tidak diketahui proporsinya ditetapkan 50% (0,5)

d : derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 10% (0,1).

$$n = \frac{(1,96)^2 - 0,5 (1 - 0,5)}{(0,1)^2}$$

$n = 96,04$ atau dibulatkan menjadi 100 orang

a. Kriteria sampel

Kriteria sampel dibedakan menjadi dua yaitu:

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini, kriteria inklusi meliputi :

- a) Pasien dengan tindakan general anestesi
- b) Pasien bersedia menjadi responden
- c) Pasien dengan bedah elektif
- d) Pasien dengan ASA 1, 2, dan 3
- e) Pasien yang mengalami hipotermi

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari penelitian (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini, kriteria eksklusi meliputi:

- a) Pasien yang tidak kooperatif
- b) Pasien yang hipotermi di pre operatif

3. Besar sampel

Sampel yang digunakan adalah sampel total yang didapat dari keseluruhan data pasien pada bulan Februari sampai April 2022 di ruang IBS RSUD Klungkung. Dengan populasi yang dijadikan sampel yaitu pasien yang dilakukan tindakan pembedahan dengan general anestesi sebanyak 100 orang.

4. Sampling

Dalam penelitian ini metode sampling yang digunakan adalah Teknik consecutive sampling. Menurut Sastroasmoro & Ismael (2014), *consecutive sampling* adalah teknik penentuan sampling dimana semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.

D. Pengumpulan Data

1. Cara pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melalui pengukuran secara langsung yang merupakan metode mengumpulkan data penelitian melalui pengamatan secara langsung secara terstruktur. Observasi terstruktur merupakan penelitian secara cermat mendefinisikan apa yang akan diobservasi melalui suatu perencanaan yang matang. Pada penelitian ini peneliti juga melakukan monitoring terhadap perubahan suhu tubuh pasien pasca general anestesi. Peneliti tidak hanya mengobservasi fakta-fakta yang ada pada subjek, tetapi lebih pada perencanaan penelitian yang sudah disusun sesuai pengelompokkannya, pencatatan dan pemberian kode terhadap hal-hal yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2015).

2. Alat pengumpulan data

a. Data demografi

Lembar observasi ini berisi tentang identitas responden yaitu identitas pasien antara lain: inisial nama, jenis kelamin, umur, lama operasi, jenis operasi.

b. Alat pengukur suhu tubuh

Alat yang digunakan untuk mengukur suhu tubuh yaitu menggunakan thermometer. Thermometer pertama kali ditemukan oleh seorang ilmuwan yang bernama Galileo Galilei, pada tanggal 15 Februari 1564.

3. Teknik pengumpulan data

a. Tahap persiapan

- 1) Sebelum penelitian dilakukan, peneliti mengajukan surat izin dilakukannya penelitian.
- 2) Peneliti mengajukan surat studi pendahuluan untuk memohon izin untuk melakukan studi pendahuluan dengan mengajukan surat rekomendasi izin studi pendahuluan yang telah disetujui oleh Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

- 3) Peneliti mengajukan surat izin penelitian untuk memohon izin dilakukannya penelitian dengan mengajukan surat rekomendasi izin penelitian yang disetujui oleh Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
 - 4) Peneliti mengajukan surat ijin penelitian kepada Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali
 - 5) Setelah surat ijin penelitian dari Kepala Badan Penanaman Modal dan Perijinan Provinsi Bali keluar, peneliti kemudian menyerahkan surat tersebut Kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat (Kesbangpolingmas) Kabupaten Klungkung
 - 6) Setelah surat ijin dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat (Kesbangpolingmas) Kabupaten Klungkung keluar, kemudian peneliti menyerahkan surat ijin peneliti kepada Kepala Direktur rumah RSUD Klungkung.
 - 7) Peneliti menyampaikan surat izin penelitian ke Kepala Rumah Sakit, setelah mendapatkan data pasien hipotermi pasca general anestesi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, peneliti mendatangi responden yang memenuhi kriteria yang akan dicari.
 - 8) Peneliti menyiapkan surat permohonan untuk menjadi responden dan menyiapkan surat persetujuan (*informed consent*).
 - 9) Peneliti menyiapkan alat tulis yang akan digunakan dalam mencari data.
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Peneliti melakukan pendekatan dengan responden.
 - 2) Memperkenalkan diri dan mengucapkan salam ke responden.
 - 3) Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat peneliti kepada responden, kemudian peneliti meminta izin kepada responden

untuk menandatangani *informed consent* yang berarti responden telah setuju untuk menjadi responden penelitian.

- 4) Peneliti memastikan bahwa data responden akan dirahasiakan dan tidak akan disebarluaskan
- 5) Setelah pasien selesai melakukan operasi, peneliti melakukan observasi dan memonitoring dan melakukan pengecekan suhu terhadap pasien hipotermi pasca general anestesi
- 6) Pasien mencatat suhu tubuh pasien
- 7) Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden atas partisipannya dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

E. Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

Proses pengolahan data dapat dibagi menjadi beberapa tahap, meliputi:

a. Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Dalam penelitian ini, editing dilakukan pada tahap pengumpulan data setelah data terkumpul dengan memeriksa kembali kelengkapan lembar observasi, yaitu kelengkapan data umum seperti nama, jenis kelamin, umur, dan berat badan.

b. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik atau angka terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Coding dilakukan setelah melakukan penelitian dimana peneliti melakukan coding sesuai dengan karakteristik responden dalam lembar observasi untuk memudahkan proses pengolahan data.

- 1) Karakteristik pengkodean berdasarkan usia

Usia 5-15 tahun diberi kode 1

Usia 16-25 tahun diberi kode 2

Usia 26-45 tahun diberi kode 3

Usia 46-65 tahun diberi kode 4

2) Karakteristik pengkodean berdasarkan lama operasi

Lama operasi kurang dari 1 jam diberi kode 1

Lama operasi 1 jam diberi kode 2

Lama operasi lebih dari 2 jam diberi kode 3

3) Karakteristik pengkodean berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki diberi kode 1

Jenis kelamin perempuan diberi kode 2

4) Karakteristik pengkodean pasien yang mengalami hipotermi atau tidak

Mengalami hipotermi ringan diberi kode 1

Mengalami hipotermi sedang diberi kode 2

Mengalami hipotermi berat diberi kode 3

Tidak mengalami hipotermi diberi kode 4

5) Karakteristik pengkodean berdasarkan Panjang dan lebar luka

Panjang x lebar <4cm diberi kode 1

Panjang x lebar 4<16cm diberi kode 2

Panjang x lebar 16<36cm diberi kode 3

Panjang x lebar 36<80cm diberi kode 4

Panjang x lebar >80cm diberi kode 5

Tidak ada luka diberi kode 6

c. Entry data

Entry yaitu kegiatan memasukkan data ke dalam program komputer untuk mengolah menggunakan komputer. Pada penelitian ini peneliti melakukan entry data ketika sudah yakin bahwa data yang ada sudah benar baik dari kelengkapan maupun pengkodeannya. Selanjutnya peneliti memasukkan data satu persatu ke dalam program komputer Microsoft Excel yang mana

data-data yang dimasukkan adalah kode para karakteristik responden, kode pernyataan lembar observasi, skor dari masing-masing pilihan pernyataan lembar observasi, total skor dari keseluruhan akumulasi yang diperoleh masing-masing responden dan kode kategori responden sehingga data dapat dianalisis dengan bantuan SPSS.

d. Cleaning

Peneliti melakukan cleaning data yang dimasukkan diperiksa kembali untuk memastikan data tersebut telah bersih dari kesalahan dalam pengkodean maupun pembacaan kode. Peneliti memeriksa apakah ada data yang tidak tepat yang masuk kedalam program komputer. Melalui cleaning dapat dijelaskan bahwa tidak ada missing data.

2. Teknik analisa data

Analisa data merupakan proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang dikumpulkan dengan tujuan supaya tren dan relationship bisa dideteksi (Nursalam,2011). Rencana Analisa data pada penelitian ini meliputi uji asumsi, analisa univariat, dan analisa bivariat, yang akan dijabarkan sebagai berikut:

a. Uji asumsi

Sebelum melakukan analisa data, peneliti terlebih dahulu akan melakukan uji asumsi atau uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *Kolmogorov- Smirnov* karena sampel yang digunakan sebanyak 100 responden. Setelah dilakukan uji normalitas data akan didapatkan bahwa data berdistribusi normal yang ditandai dengan nilai signifikansi lebih besar dari nilai α 0,05 atau jika tidak berdistribusi normal berarti nilai signifikan lebih kecil dari α 0,05. Jika tidak berdistribusi normal maka akan digunakan uji non parametrik yaitu *spearman* (rho).

b. Analisa univariat

Analisa univariat adalah analisa yang terkait dengan pengukuran satu variabel pada waktu tertentu. Pada penelitian ini analisa univariat digunakan untuk mengidentifikasi luas luka operasi dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS.

c. Analisa bivariat

Dalam penelitian ini analisa uji bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung. Pada penelitian ini hasil pengukuran uji normalitas yang digunakan terlebih dahulu adalah dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena sampel yang digunakan penelitian sebanyak 100 responden. Setelah dilakukan uji normalitas didapatkan bahwa data tidak berdistribusi normal dengan $p\text{-value} = 0.000$. Setelah didapatkan hasil uji normalitas data tidak berdistribusi normal, maka analisis yang digunakan adalah uji non parametrik yaitu *spearman* (ρ).

1) Nilai Signifikansi hipotesis

- a) Jika nilai signifikan $p < 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak (terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji)
- b) Jika nilai signifikan $p > 0,05$ H_o diterima H_a ditolak (tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji)

2) Arah korelasi

- a) Arah korelasi positif jika variabel X meningkat maka variabel Y akan meningkat, begitupun sebaliknya jika variabel X menurun maka variabel Y akan menurun.

- b) Arah korelasi negatif jika variabel X meningkat maka variabel Y akan menurun, begitupun sebaliknya jika variabel X menurun maka variabel Y meningkat.

3) Keeratan korelasi

Tabel 4.1 Pedoman Keeratan Hubungan

Sumber: (Nursalam, 2015)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,790	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

F. Etika Penelitian

Penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, oleh karena itu etik penelitian harus diperhatikan (Swarjana, 2016). Etika penelitian dalam keperawatan anestesiologi memiliki aspek yang sangat penting karena penelitian keperawatan anestesiologi ini berhubungan langsung dengan manusia dalam hal ini adalah pasien sebagai respondennya. Masalah etik yang harus diperhatikan yaitu :

1. *Informed Consent* (lembaran persetujuan)

Lembaran persetujuan adalah lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dengan membutuhkan tandatangan pada lembar *Informed Consent* antara lain: partisipasi respon, tujuan dilakukannya pengumpulan data, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, biaya dan lain-lain.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Merupakan masalah etika penelitian keperawatan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat

ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan merupakan etik dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Dalam penelitian ini peneliti akan bertanggung jawab atas semua kerahasiaan data responden.

4. Beneficene

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat pada orang lain, bukan untuk membahayakan orang lain. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti telah memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan di ruang Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai April tahun 2022 dengan jumlah responden sebanyak 100 orang. Hasil penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian untuk mengidentifikasi hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung.

A. Gambaran Tempat Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung terletak di Kota Semarapura Kauh di belahan timur Pulau Bali, dimana wilayah Kabupaten Klungkung mempunyai luas 31.500 hektar atau 18,4% dari luas Provinsi Bali. Pada tahun 2016 RSUD Kabupaten Klungkung diakui telah memenuhi Standar Akreditasi Rumah Sakit Versi 2012 dan dinyatakan Lulus Tingkat PARIPURNA oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS).

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung merupakan Rumah Sakit yang beralamat di Jln. Flamboyan No.40, Semarapura Kauh, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung, Kota Semarapura, Provinsi Bali, Kode Pos 80714. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung memiliki tugas melaksanakan upaya kesehatan, upaya penyembuhan, dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu dengan upaya pencegahan dan upaya rujukan berbasis pendidikan, pelayanan rawat inap, rawat jalan, serta rawat darurat. Pelayanan kesehatan mencakup pelayanan kesehatan medik, pelayanan kesehatan penunjang medik, fisiotherapi, dan pelayanan keperawatan.

Penelitian ini dilaksanakan di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung yang terdiri dari ruang pre operasi atau ruang penerimaan pasien yang memiliki 16 brankar dengan fasilitas 7 monitor dan 2 mesin anestesi, kemudian 5 ruang operasi yang terdiri dari, bedah THT, bedah urologi, bedah digestif, bedah orthopedi, dan bedah obgyn. Selain itu terdapat juga ruang pulih sadar atau ruang

recovery room yang terdapat enam tempat tidur untuk pasien yang telah dilakukan tindakan operasi, di ruang pulih sadar juga dilengkapi dengan enam alat monitoring, dua mesin anestesi dan trolley khusus tempat penyimpanan alat dan obat-obat emergensi.

B. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah pasien pasca operasi dengan general anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung. Terdapat 100 orang responden yang memenuhi kriteria inklusi dan menjadi responden dalam penelitian ini. Karakteristik responden pada penelitian ini dipaparkan dalam table 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan lama operasi (n=100)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	58	58
Perempuan	42	42
Usia		
5-15 tahun	15	15
16-25 tahun	11	11
26-45 tahun	26	26
46-65 tahun	48	48
Lama operasi		
<1 jam	28	28
1 jam	43	43
>1 jam	29	29
Jenis pembedahan		
Bedah saraf	25	25
Bedah digestif	28	28
Bedah orthopedik	47	47

Berdasarkan table 5.1, mayoritas responden merupakan laki-laki (58%), dengan mayoritas berusia 46 sampai 65 tahun (48%). Mayoritas tindakan operasi membutuhkan waktu 1 (satu) jam (43%), dengan jenis pembedahan paling banyak adalah pembedahan ortopedik (47%).

C. Analisa Univariat

1. Mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Luas Luka Operasi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung (n=100)

Luas luka (cm)	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
<4cm	10	10
4cm - <16cm	48	48
16cm - <36cm	31	31
36cm - <80cm	1	1
Tidak ada luka	10	10

Keterangan:

*Tidak ada luka: tidak adanya sayatan, contohnya pada pasien dengan tindakan reposisi.

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, luas luka pembedahan bervariasi, dengan mayoritas luas luka operasi adalah 4 cm sampai < 16 cm (48%). Terdapat 31 responden (31%) dengan luas luka operasi 16 cm - 36 cm.

2. Mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung (n=100)

Kejadian Hipotermi	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Ringan (35-33°C)	51	51
Sedang (32-28°C)	43	43
Tidak hipotermi (36°C)	6	6

Berdasarkan tabel 5.3, mayoritas responden mengalami hipotermia ringan, 51 responden (51%). Hanya 6 orang responden (6%) yang tidak mengalami hipotermia.

D. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, dilakukan uji normalitas data untuk menentukan parameter uji univariat dan sekaligus sebagai uji asumsi untuk analisa bivariat. Sampel pada penelitian ini sebanyak 100 responden, maka untuk menguji normalitas data menggunakan *Kolmogrov Smirnov*.

Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Suhu dengan Luas Luka Operasi Pada Pasien Pasca General Anestesi (n=100)

Test of normality	Kolmogrov Smirnov		
	<i>n</i>	<i>Statistic</i>	<i>P-value</i>
Suhu	100	.201	.000
Luas luka operasi	100	.	.

Berdasarkan tabel 5.4 hasil *test normality* menggunakan *Kolmogrov Smirnov*, pada kategori suhu diperoleh nilai berdistribusi tidak normal dengan *p-value* = .000 dan pada luas luka operasi diperoleh nilai tidak berdistribusi normal dengan *p-value* = . , sehingga data dianalisis menggunakan statistic non-parametric yaitu korelasi *Rank-Spearman*.

E. Analisa Bivariat

1. Menganalisis Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung

Tabel 5.5 Uji Spearman's Rho

		Suhu	Luas Luka Operasi
Spearman's Rho	Suhu	1.000	-.312
	<i>Corelation Coeffesient</i>		
	<i>Sig.(2-tailand)</i>	.	.002
	N	100	100
	Luas Luka Operasi	-.312	1.000
	<i>Corelation Coeffesient</i>		
	<i>Sig.(2-tailand)</i>	.002	.
	N	100	100
Corelation is significant at the 0.01 level (2-tailand)			

Table 5.5 menguraikan tentang hasil *Spearman'rho*. Ditemukan *p-value* pada penelitian ini 0,02 berarti ada hubungan antara luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi, dengan kekuatan hubungan

sedang ($r=0.312$), dan arah hubungan negatif yang berarti bahwa semakin luas luka operasi maka akan semakin rendah suhu atau kejadian hipotermi pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung semakin meningkat.

BAB VI

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan di bahas secara lengkap mengenai hasil penelitian yang sudah disajikan dalam bab sebelumnya, maka pada bab ini akan di bahas secara berurutan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung, mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung, menganalisis hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung,. Selain itu akan dibahas pula keterbatasan dalam penelitian pada bab ini.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat hubungan yang signifikan antara luas luka operasi dengan kejadian hipotermia pada pasien pasca operasi dengan general anestesi. Mayoritas responden pada penelitian ini merupakan laki-laki (58%), dan berusia 46 sampai 65 tahun (48%). Jenis pembedahan paling banyak adalah pembedahan ortopedik (47%), dengan mayoritas tindakan pembedahan membutuhkan waktu 1 (satu) jam (43%). Menurut penelitian Mubarakah (2017), beberapa faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya hipotermi diantaranya: usia, lama operasi, luasnya luka operasi, cairan, suhu kamar operasi, indeks massa tubuh, jenis kelamin, obat anestesi, dan jenis operasi. Hipotermi juga terjadi karena kombinasi dari tindakan anestesi dan tindakan operasi yang dapat menyebabkan gangguan fungsi dari pengaturan suhu tubuh yang akan menyebabkan penurunan suhu inti tubuh atau temperature (Yulianto & Budiono, 2011). Mayoritas responden pada penelitian ini merupakan pasien dengan pembedahan ortopedi yang membutuhkan waktu lama dan insisi luka yang luas sehingga kejadian hipotermia juga meningkat.

A. Mengidentifikasi luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera dalam tabel 5.3 pada bab sebelumnya, berdasarkan luas luka operasi pasien yang dilakukan sayatan, didapatkan data bahwa luas luka pembedahan bervariasi, dengan mayoritas luas luka operasi adalah 4 cm sampai < 16 cm (48%), 31 responden (31%) dengan luas luka operasi 16 cm- 36 cm, dan mayoritas adalah pembedahan ortopedik (47%). Menurut Mubarakah (2017), luas luka pembedahan meningkatkan risiko hipotermia. Pembedahan seperti pembedahan ortopedik dan laparotomi membutuhkan insisi yang besar sehingga pasien mengalami kehilangan panas berlebih dan meningkatkan risiko hipotermia. Insisi yang luas menyebabkan penampang permukaan tubuh lebih luas sehingga menyebabkan terjadi evaporasi atau kehilangan panas semakin besar sehingga meningkatkan risiko hipotermia (Rehatta *et al.*, 2019).

B. Mengidentifikasi kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung

Berdasarkan derajat hipotermi, sesuai dengan tabel 5.4 didapatkan data bahwa, responden mengalami hipotermia ringan dan sedang, dan hanya 6% responden yang tidak mengalami hipotermia sama sekali. Hipotermia intraoperasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, lama operasi, luasnya luka operasi, cairan, suhu kamar operasi, indeks massa tubuh, jenis kelamin, obat anestesi, dan jenis operasi (Mubarakah, 2017). Pada penelitian ini mayoritas responden berusia lebih dari 46 tahun, dengan operasi membutuhkan waktu 1 jam, dan luas luka operasi 4-16 cm. Semua hal ini merupakan faktor risiko yang meningkatkan risiko hipotermia pada pasien intraoperatif sehingga mayoritas pasien pada penelitian mengalami hipotermia.

C. Hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.6 dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil uji korelasi, terdapat hubungan yang signifikan antara besarnya luas luka operasi dengan kejadian hipotermia (p value = 0.002), dengan kekuatan hubungan sedang ($r=0.312$), dan arah hubungan negatif yang berarti bahwa semakin luas luka operasi maka akan semakin rendah suhu atau kejadian hipotermi pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung semakin meningkat. Menurut Rehatta *et al* (2019), luas luka operasi meningkatkan resiko hipotermia. Luas luka operasi menyebabkan penampang permukaan tubuh lebih luas sehingga menyebabkan terjadi evaporasi atau kehilangan panas semakin besar sehingga meningkatkan resiko hipotermia (Rehatta *et al.*, 2019). Kejadian hipotermia dapat menyebabkan beberapa komplikasi berbahaya seperti gangguan kardiovaskular, pendarahan, terganggunya metabolisme obat, dan infeksi post operatif (Yi *et al.*, 2017). Hipotermia juga menyebabkan waktu perawatan semakin panjang, meningkatnya biaya perawatan dan menurunnya kepuasan pasien terhadap layanan (Yi *et al.*, 2017).

D. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini dilepas dari keterbatasan yang dihadapi. Keterbatasan merupakan hambatan yang dialami penulis dalam melakukan penelitian ini. Adapun keterbatasan pada penelitian ini yaitu:

1. Terbatasnya akses observasi selama intra operasi dikarenakan beberapa kasus khususnya pada pembedahan orthopedik menggunakan *C-Arm* yang berisiko tinggi menimbulkan radiasi sehingga tidak semua responden dapat di observasi.
2. Berdasarkan hasil data untuk hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasca anestesi masih belum ditemukan penelitian terkait yang membahas hal tersebut.
3. Pada penelitian ini, terbatas hanya melihat hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS RSUD Klungkung, sedangkan faktor - faktor lain yang dapat mempengaruhi

kejadian hipotermia pasca dilakukan general anesti tidak diteliti pada penelitian ini. Nama pasien juga tidak disebutkan pada penelitian ini melainkan hanya diberikan pengkodean saja.

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD Klungkung sebagai berikut.

1. Berdasarkan karakteristik pasien dilihat dari usia, jenis kelamin, lama operasi dan jenis pembedahan. Berdasarkan usia, pada penelitian ini didominasi oleh pasien dengan rentang usia 46 – 65 tahun sebanyak 48 orang (48%) atau pasien dewasa akhir, berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 58 orang (58%), berdasarkan lama dilakukannya operasi sebagian besar operasi dilakukan pada waktu 1 jam sebanyak 43 orang (43%), dan berdasarkan jenis pembedahan didominasi oleh pasien yang menjalani bedah orthopaedik sebanyak 47 orang (47%).
2. Berdasarkan luas luka operasi pada pasien pasca general anestesi pada penelitian ini didominasi oleh pasien dengan luas luka operasi Panjang x lebar 4<16cm sebanyak (48%).
3. Berdasarkan kategori hipotermi pada pasien pasca general anestesi pada penelitian ini didominasi oleh pasien dengan hipotermi ringan sebanyak 51 orang (51%).

B. Saran

1. Institusi Rumah Sakit atau Pelayanan Kesehatan
Sebaiknya RSUD Klungkung perlu menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk mengobservasi suhu pasien sehingga dapat mendeteksi perubahan suhu dengan cepat dan menghindari komplikasi lanjutan.

2. Penata Anestesi di Lapangan

Penata anestesi lebih waspada dengan pasien berisiko hipotermi dan memperhatikan pentingnya melakukan tindakan pencegahan kejadian hipotermia intraanestesi.

3. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya untuk dapat dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hipotermia, seperti usia, indeks masa tubuh, volume cairan irigasi, volume urin yang dikeluarkan selama operasi, durasi operasi dan besarnya operasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardania, S. (2012). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Di Kelurahan Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta. *Penelitian, Artikel*.
- Aribowo, N. K. (2012). Hubungan lama tindakan anestesi dengan waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi di IBS RSUD Muntilan Magelang. Skripsi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Harahap, A. M., Kadarsah, R. K., & Oktaliansah, E. (2014). Angka Kejadian Hipotermia dan Lama Perawatan di Ruang Pemulihan pada Pasien Geriatri Pascaoperasi Elektif Bulan Oktober 2011–Maret 2012 di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*.
<https://doi.org/10.15851/jap.v2n1.236>
- Karsito, (2010) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipotermia Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum Di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUP Persahabatan
- Kemenkes RI. (2013). *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta : Kemenkes
- Mangku, G., & Senapathi, T. G. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesia dan Reanimasi*. Jakarta: PT. Indeks.
- Morgan, G. E., Mikhail, M., & Murray, M. (2013). *Clinical Anesthesiology* (4 ed.).
- Mubarokah, P.P. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipotermi pasca general anestesi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kota Yogyakarta. *Jurnal Publikasi*. Yogyakarta: Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2017). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan* (Edisi 4.). Jakarta: Salemba Medika
- O'Connel, J., et al. (2011). Accidental Hypothermia & Frostbite: Cold- Related Conditions, *The Health Care of Homeless Persons, Part II*, pp. 189-197. Penyunting: Lippincott Williams & Wilkins (2013). *Clinical Anesthesia*. Edisi ke 7. Philadelphia. Page: 1380–1385.
- Pramono, A (2014). *Buku Kuliah Anestesi*. Yogyakarta: LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- Pringgayuda, F., & Putra, A. E. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 8(1), 10-21.
- Ratnasari, I (2019). Mengenal Hipotermia. Semarang: Menoreh Pustaka Ilmu
- Siswoyo Cipto, S. S. (2020). Analisis Faktor Berpengaruh terhadap Peningkatan Biaya Perawatan Pasca Operasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kabupaten Jombang.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC
- Sobari, D. S. (2019). Pengaruh Jenis Anestesi Terhadap Kejadian Hipotermi Pada Pasien yang Akan Dilakukan Tindakan Pembedahan di Kamar Operasi RS Sentra Medika Cibinong 2018.
- Swarjana, I. K. (2014). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- Swarjana. (2016). Metodologi Penelitian kesehatan (Edisi Revisi). Yogyakarta: Andi Offset.

LAMPIRAN

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN	BULAN																																	
		Oktober		Nopember				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1	Penyusunan Proposal																																		
2	ACC Proposal																																		
3	Penyebaran Proposal																																		
4	Ujian Proposal																																		
5	Ujian Ulang Proposal																																		
6	Pengumpulan Data																																		
7	Penyusunan Hasil Penelitian																																		
8	Penyebaran Skripsi																																		
9	Ujian Skripsi																																		
10	Ujian Ulang Skripsi																																		
11	Perbaikan dan Pengumpulan																																		

Lampiran 2

HUBUNGAN LUAS LUKA OPERASI DENGAN KEJADIAN HIPOTERMI PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RUANG IBS RSU KLUNGKUNG

Tanggal Observasi :	Kode Pasien :
Nama :	Tindakan Pembedahan :
Usia :	Penyakit Penyerta :

LUAS LUKA

Nilai	Kategori
0	Tidak ada ☐
1	Panjang x lebar <4cm ☐
2	Panjang x lebar 4<16cm ☐
3	Panjang x lebar 16<36cm ☐
4	Panjang x lebar 36<80cm ☐
5	Panjang x lebar >80cm ☐

Jenis Kelamin ☐ Laki-laki ☐ Perempuan	Suhu Tubuh Pasien :..... ⁰ C
Hipotermi pada pasien pasca general anestesi ☐ Hipotermi ☐ Ringan ☐ Sedang ☐ Berat ☐ Tidak hipotermi Ket: Pasien mengalami hipotermi jika suhu tubuh dibawah 36 ⁰ C (<36 ⁰ C) pasca general anestesi dan klasifikasi Hipotermi: Hipotermi ringan : 35-33 ⁰ C Hipotermi sedang : 32 - 28 ⁰ C Hipotermi berat : < 28 ⁰ C	Lama Operasi ☐ < 1 jam ☐ 1 jam ☐ >2jam Ket: Lama operasi kurang dari 1 jam (<1 jam) Lama operasi lebih dari 2 jam (>2 jam)

Lampiran 3

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Yth. Calon Responden Penelitian

di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti

NIM : 18D10038

Pekerjaan : Mahasiswa Semester 7 Program Studi D-IV Keperawatan
Anastesiologi.

Alamat : Jalan Tukad Balian No. 180 Renon, Denpasar-Bali

Bersama ini saya mengajukan permohonan kepada saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral rsu klungkung” yang pengumpulan data nya akan dilaksanakan pada awal bulan Pebruari sampai dengan akhir bulan Maret. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS RSU Klungkung dan saya akan tetap menjaga segala kerahasian data maupun informasi yang diberikan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, Kerjasama dari kesediannya saya mengucapkan terimakasih.

Denpasar,

Ni Luh Ayu Nia Damayanti

NIM. 18D10038

Lampiran 4

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :.....

Jenis Kelamin :.....

Pekerjaan :.....

Alamat :.....

Setelah membaca lembar permohonan menjadi responden yang diajukan oleh saudari Ni Luh Ayu Nia Damayanti, mahasiswa semester 7 Program Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi-ITEKES Bali, yang penelitiannya berjudul “hubungan luas luka operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang instalasi bedah sentral rsu klungkung”, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut dalam penelitian tersebut, secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Klungkung,

Responden

(.....)

Lampiran 5

HASIL PENGISIAN ANGKET OLEH RESPONDEN

NO	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN	LAMA OPERASI	HIPOTERMI PASCA GENERAL ANESTESI	SUHU	KODE SUHU	LUAS LUKA OPERASI	KODE LUAS LUKA
1	PA	3	2	2	1	33,4 ⁰ C	1	<4cm	1
2	D	4	2	1	1	35,6 ⁰ C	1	16<36cm	3
3	B	2	2	3	2	32,4 ⁰ C	2	16<36cm	3
4	NS	2	2	1	2	32,2 ⁰ C	2	Tidak ada	6
5	ETT	3	1	3	2	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
6	KW	4	1	1	2	32,4 ⁰ C	2	Tidak ada	6
7	KS	1	2	2	2	32,8 ⁰ C	2	4<16cm	2
8	GM	1	2	1	2	32,2 ⁰ C	2	16<36cm	3
9	K	2	1	3	1	33,4 ⁰ C	1	16<36cm	3
10	S	4	2	2	2	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
11	AS	4	1	1	1	35,7 ⁰ C	1	Tidak ada	6
12	SB	2	1	2	1	34,2 ⁰ C	1	16<36cm	3
13	KD	1	2	2	1	35,6 ⁰ C	1	16<36cm	3
14	K	4	1	3	2	32,3 ⁰ C	2	36<80cm	4
15	K	4	1	2	2	32,6 ⁰ C	2	4<16cm	2
16	DY	4	1	3	1	33,4 ⁰ C	1	16<36cm	3
17	D	1	1	3	1	35,7 ⁰ C	1	4<16cm	2
18	G	3	1	2	2	32,2 ⁰ C	2	16<36cm	3
19	S	3	2	2	1	34,7 ⁰ C	1	4<16cm	2

20	S	3	1	2	2	32,6 ⁰ C	2	4<16cm	2
21	G	4	2	2	2	32,2 ⁰ C	2	4<16cm	2
22	S	3	2	2	1	33,7 ⁰ C	1	4<16cm	2
23	A	4	2	1	1	34,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
24	M	3	1	2	2	32,7 ⁰ C	2	4<16cm	2
25	IB	1	1	2	2	32,2 ⁰ C	2	4<16cm	2
26	A	4	2	2	2	32,6 ⁰ C	2	4<16cm	2
27	NM	4	2	2	2	32,6 ⁰ C	2	4<16cm	2
28	S	4	1	3	1	33,2 ⁰ C	1	16<36cm	3
29	NK	1	1	2	2	32,7 ⁰ C	2	4<16cm	2
30	M	3	1	2	2	32,2 ⁰ C	2	4<16cm	2
31	B	3	1	1	2	32,5 ⁰ C	2	<4cm	1
32	PP	4	1	1	1	33,2 ⁰ C	1	<4cm	1
33	G	4	2	3	2	32,7 ⁰ C	2	16<36cm	3
34	W	3	2	1	1	35,7 ⁰ C	1	Tidak ada	6
35	S	3	2	2	2	32,2 ⁰ C	2	Tidak ada	6
36	L	4	2	1	1	35,7 ⁰ C	1	<4cm	1
37	WS	4	1	1	2	32,3 ⁰ C	2	4<16cm	2
38	P	3	2	1	1	35,6 ⁰ C	1	4<16cm	2
39	BN	4	1	1	1	35,4 ⁰ C	1	4<16cm	2
40	K	4	2	1	1	35,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
41	D	1	2	2	2	32,3 ⁰ C	2	4<16cm	2
42	AD	1	2	3	2	32,3 ⁰ C	2	16<36cm	3
43	P	1	2	2	2	32,3 ⁰ C	2	16<36cm	3
44	S	3	1	2	2	32,3 ⁰ C	2	4<16cm	2
45	S	3	1	2	2	32,8 ⁰ C	2	16<36cm	3
46	M	4	2	1	1	35,2 ⁰ C	1	4<16cm	2

47	W	4	1	2	1	34,2 ⁰ C	1	16<36cm	3
48	D	4	1	2	2	32,6 ⁰ C	2	4<16cm	2
49	S	4	2	3	2	32,2 ⁰ C	2	16<36cm	3
50	M	4	1	2	2	32,8 ⁰ C	2	<4cm	1
51	K	2	1	2	1	35,8 ⁰ C	1	4<16cm	2
52	A	3	2	1	1	35,2 ⁰ C	1	<4cm	1
53	P	4	2	2	1	33,6 ⁰ C	1	4<16cm	2
54	S	4	1	1	1	35,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
55	R	4	1	2	1	35 ⁰ C	1	16<36cm	3
56	S	4	1	1	1	35,7 ⁰ C	1	4<16cm	2
57	R	4	1	2	1	35,6 ⁰ C	1	4<16cm	2
58	S	3	2	3	1	34,2 ⁰ C	1	16<36cm	3
59	L	4	2	2	1	33,6 ⁰ C	1	4<16cm	2
60	S	4	1	3	2	32,9 ⁰ C	2	16<36cm	3
61	P	4	1	3	2	32,4 ⁰ C	2	4<16cm	2
62	P	4	1	3	2	32,7 ⁰ C	2	<4cm	1
63	R	4	1	3	2	32,5 ⁰ C	2	4<16cm	2
64	S	3	1	3	1	34,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
65	S	4	1	3	2	32,8 ⁰ C	2	4<16cm	2
66	S	4	1	1	1	35,7 ⁰ C	1	<4cm	1
67	S	4	2	1	1	34,4 ⁰ C	1	4<16cm	2
68	B	3	1	3	2	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
69	S	4	2	3	1	34,2 ⁰ C	1	16<36cm	3
70	D	1	1	1	1	35,9 ⁰ C	1	Tidak ada	6
71	N	4	1	3	1	33,8 ⁰ C	1	4<16cm	2
72	G	3	1	2	1	35,9 ⁰ C	1	16<36cm	3
73	N	3	2	2	1	35,5 ⁰ C	1	4<16cm	2

74	T	3	1	2	1	35,4 ⁰ C	1	4<16cm	2
75	N	1	1	1	1	35,9 ⁰ C	1	Tidak ada	6
76	K	4	1	2	1	35,9 ⁰ C	1	4<16cm	2
77	A	1	1	1	1	35,5 ⁰ C	1	Tidak ada	6
78	R	4	2	3	2	32,8 ⁰ C	2	16<36cm	3
79	A	3	2	3	2	32,8 ⁰ C	2	4<16cm	2
80	W	3	1	2	1	35,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
81	R	1	1	2	1	35,6 ⁰ C	1	16<36cm	3
82	A	2	2	3	1	35,4 ⁰ C	1	4<16cm	2
83	A	4	1	1	1	35,7 ⁰ C	1	<4cm	1
84	S	4	2	2	1	35,8 ⁰ C	1	4<16cm	2
85	M	4	2	2	1	35,6 ⁰ C	1	4<16cm	2
86	A	2	2	3	1	34,2 ⁰ C	1	4<16cm	2
87	D	1	1	1	1	35,8 ⁰ C	1	4<16cm	2
88	Y	2	1	3	1	33,4 ⁰ C	1	16<36cm	3
89	D	2	1	2	1	35,5 ⁰ C	1	4<16cm	2
90	A	2	1	1	4	36,2 ⁰ C	4	4<16cm	2
91	D	1	1	2	4	36,5 ⁰ C	4	4<16cm	2
92	P	4	2	3	2	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
93	S	2	1	2	4	36,8 ⁰ C	4	Tidak ada	6
94	G	4	1	2	4	36,1 ⁰ C	4	4<16cm	2
95	D	3	2	1	4	36,4 ⁰ C	4	Tidak ada	6
96	S	3	1	3	1	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
97	L	4	1	2	2	36,8 ⁰ C	2	16<36cm	3
98	S	4	2	3	2	32,6 ⁰ C	2	16<36cm	3
99	Z	4	1	3	2	32,4 ⁰ C	2	16<36cm	3
100	E	3	2	1	4	36,2 ⁰ C	4	<4cm	1

Keterangan :

Usia :

5-15 tahun diberi kode 1

16-25 tahun diberi kode 2

26-45 tahun diberi kode 3

46-65 tahun diberi kode 4

Jenis kelamin :

laki-laki diberi kode 1

perempuan diberi kode 2

Lama operasi :

operasi < 1 jam diberi kode 1

operasi 1 jam diberi kode 2

operasi > 1 jam diberi kode 3

Hipotermi pasca general anestesi :

Ringan ($35-33^{\circ}\text{C}$) diberi kode 1

Sedang ($32-28^{\circ}\text{C}$) diberi kode 2

Berat ($<28^{\circ}\text{C}$) diberi kode 3

Tidak hipotermi (36°C) diberi kode 4

Luas luka operasi :

<4cm diberi kode 1

4 -<16cm diberi kode 2

16 -<36cm diberi kode 3

36 -<80cm diberi kode 4

>80cm diberi kode 5

Tidak ada luka diberi kode 6

Lampiran 6

**FORMULIR KETERANGAN UJI VALIDITAS
DAN PENGOLAHAN DATA STATISTIK SKRIPSI
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI**

Yang bertanda – tangan dibawah ini adalah pembimbing I dari mahasiswa atas nama :

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti
NIM : 18D10038
Judul Proposal : Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian
Hipotermi di Ruang Instalasi Bedah Sentral
RSUD Klungkung

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut telah lulus uji proposal dan memerlukan bantuan pengolahan data sebagai berikut : **(centang yang sesuai)**

☐

Face Validity

Nama dosen/ expert :

1)

2)

☒

Pengolahan data penelitiandengan SPSS

1). Ayu Yulia Teja, S.SIT.,M.Kes.

Denpasar, 27 April 2022
Pembimbing I



(Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep., MNS)
NIR/NIDN. 01047/0806048001

SURAT IJIN PENELITIAN



YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)

Ijin No. 197/KPT/I/2019 Tanggal 14 Maret 2019

Kampus I: Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937
Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210
Website: <http://www.itekes-bali.ac.id>

Nomor : DL.02.02.0908.TU.II.2022
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (gabung)
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Denpasar, 29 Januari 2022
Kepada :
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali
di-
Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa tingkat IV / semester VII Program Studi Diploma IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali, maka mahasiswa yang bersangkutan diharuskan untuk melaksanakan penelitian.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut atas nama :

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti
NIM : 18D10038
Alamat : Br. Dinas Triwangsa, Macang, Bebandem, Karanagsem
Judul Penelitian : Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang IBS RSU Klungkung

Tempat Penelitian : Rumah Sakit Umum Klungkung

Waktu Penelitian : 7 Februari – 18 Maret 2022

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik selama ini kami mengucapkan terimakasih.

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
Rektor,

I Gede Putu Darma Sulvasa, S.Kep., M.Ng., Ph.D
NIDN.0123067802

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ketua YPPLPK Bali di Denpasar
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Klungkung
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung
4. RSU Klungkung
5. Arsip

Lampiran 8

SURAT KETERANGAN REKOMENDASI PENELITIAN

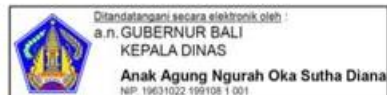


Nomor : B.30.070/618.E/IZIN-C/DPMPTSP
Lampiran :
Lampiran : -
Hal : Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian

Bali, 25 Februari 2022
Kepada
Yth. Bupati Klungkung
cq. Kepala DPMPTSP Kabupaten Klungkung
di - Tempat

- I. Dasar
1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 63 Tahun 2019 tanggal 31 Desember 2019 Tentang Standar Pelayanan Perizinan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
 2. Surat Permohonan dari Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Nomor DL.02.02.0908.TU.II.2022, tanggal 29 Desember 2021, Perihal Permohonan Izin Penelitian.
- II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:
- Nama : NI LUH AYU NIA DAMAYANTI
- Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa
- Alamat : BR. DINAS TRIWANGSA MACANG, JL. BEJI KELOD GANG JAMBU NO 2, MACANG, BEBANDEM, KARANGASEM
- Judul/bidang : HUBUNGAN LUAS LUKA OPERASI DENGAN KEJADIAN HIPOTERMI PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL RSU KLUNGKUNG
- Lokasi Penelitian : Rumah Sakit Umum Daerah Klungkung
- Jumlah Peserta : 1 Orang
- Lama Penelitian : 2 Bulan (25 Februari 2022 - 08 April 2022)
- III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :
- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
 - b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian akan dicabut dihentikan segala kegiatannya.
 - c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
 - d. Apabila masa berlaku Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian agar ditujukan kepada instansi pemohon.

IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-



Tembusan kepada Yth

1. Gubernur Bali Sebagai Laporan
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali di Denpasar
3. Yang Bersangkutan



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

Lampiran 9

SURAT ETHICAL CLEARANCE



KOMISI ETIK PENELITIAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI
Kampus I : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali
Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali
Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/>
Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

Nomor : 03.0054/KEPITEKES-BALI/II/2022
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Penyerahan *Ethical Clearance*

Kepada Yth,
Ni Luh Ayu Nia Damayanti
di – Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami menyerahkan *Ethical Clearance* / Keterangan Kelaikan Etik Nomor 04.0054/KEPITEKES-BALI/II/2022 tertanggal 11 Februari 2022.

Hal hal yang perlu diperhatikan :

1. Setelah selesai penelitian wajib menyertakan 1 (satu) copy hasil penelitiannya.
2. Jika ada perubahan yang menyangkut dengan hal penelitian tersebut mohon melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Denpasar, 11 Februari 2022.

Komis Etik Penelitian ITEKES BALI



I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH
NIDN. 0807087401

Tembusan :

1. Instansi Peneliti
2. Instansi Lokasi Peneliti
3. Arsip

Lampiran 10

SURAT IJIN PENELITIAN RUMAH SAKIT

 **PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG**
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Jalan Flamboyan No. 40 Semarang Telp. (0366) 21172 Faks (0366) 21372
Kode Pos 80713
Website : <http://rsud.klungkungkab.go.id> email : rsud.kab.klungkung@gmail.com

SEMARAPURA

Nomor : 445/535/RSUD
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian**

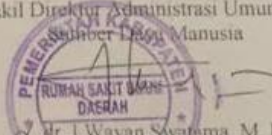
Kepada Yth :
Kepala Ruang IBS
Di :
RSUD Kabupaten Klungkung

Dengan hormat,
Menunjuk Surat dari Institut Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES BALI) Nomor :
DL.02.02.0997.TU.II.2022, tanggal 7 Februari 2022, tentang Permohonan/Ijin Penelitian maka kami
memberikan ijin penelitian kepada :

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti
NIM : 18D10038
Bidang/Judul : Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi pada
Pasien Pasca General Anestesi di Ruang IBS RSUD Klungkung
Alamat : Br. Dinas Triwangsa Macang Bebandem Karangasem
Waktu Pelaksanaan : Februari – April 2022
Jumlah Responden : 100 Orang
No. Telpn : 081236509334

Maka kami mohon untuk bisa membantu dalam Penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Pembimbing adalah Kepala Ruang IBS a/n Ns. I Ketut Budiarta , S Kep
2. Sudah diuji Ethical Clearance dengan Nomor : 445/528/RSUD
3. Setelah selesai penelitian wajib menyerahkan 1 (satu) copy hasil

Semarang, 21 Februari 2022
An. Direktur RSUD Kabupaten Klungkung
Wakil Direktur Administrasi Umum dan
Sumber Daya Manusia

Dr. I Wayan Syatama, M. Kes
NIDN. 196601231996031002

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Instalasi Diklat dan Penelitian RSUD Kab. Klungkung
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

**LEMBAR PERNYATAAN ANALISA DATA
(PENGOLAHAN DATA PENELITIAN DENGAN SPSS)**



YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)

Kampus I: Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937

Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210

Website: <http://www.-bali.ac.id>

LEMBAR PERNYATAAN ANALISA DATA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Ayu Yulia Raswati Teja, S.SIT., M.Kes

NIDN : 0830078601

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebutkan sebagai berikut :

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti

NIM : 18D10038

Judul Proposal : Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Klungkung.

Menyatakan bahwa dengan ini bahwa telah selesai melakukan analisa data pada data hasil penelitian yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 25 April 2022

Penganalisa Data

(Ni Made Ayu Yulia Teja Raswati, S.SIT., M.Kes)

NIDN: 08300778601

Lampiran 12

LEMBAR PERNYATAAN ABSTRACT TRANSLATION

LEMBAR PERNYATAAN ABSTRACT TRANSLATION

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Ary Susandi, S.S.,M.App.Ling.

NIDN : 0828078301

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebut sebagai berikut:

Nama : Ni Luh Ayu Nia Damayanti

NIM. : 18D10038

Judul Skripsi : Hubungan Luas Luka Operasi Dengan Kejadian Hipotermi Pada Pasien
Pasca General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD
Klungkung.

Menyatakan dengan ini telah selesai melaksanakan penerjemahan abstract dari Bahasa Indonesia
kedalam Bahasa Inggris terhadap skripsi yang bersangkutan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 7 Juli 2022

Abstract Translator,



Ni Kadek Ary Susandi, S.S., M.App.Ling.

NIDN. 0828078301

Lampiran 13

HASIL OLAH DATA

Frequency Table

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-15 Tahun	15	15.0	15.0	15.0
	16-25 Tahun	11	11.0	11.0	26.0
	26-45 Tahun	26	26.0	26.0	52.0
	46-65 Tahun	48	48.0	48.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	58	58.0	58.0	58.0
	Perempuan	42	42.0	42.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		Lama Operasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	operasi < 1 jam	28	28.0	28.0	28.0
	operasi 1 jam	43	43.0	43.0	71.0
	operasi > 1 jam	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32.20	8	8.0	8.0	8.0
	32.30	6	6.0	6.0	14.0
	32.40	4	4.0	4.0	18.0
	32.50	2	2.0	2.0	20.0
	32.60	11	11.0	11.0	31.0
	32.70	4	4.0	4.0	35.0
	32.80	6	6.0	6.0	41.0
	32.90	1	1.0	1.0	42.0
	33.20	2	2.0	2.0	44.0
	33.40	4	4.0	4.0	48.0
	33.60	2	2.0	2.0	50.0
	33.70	1	1.0	1.0	51.0
	33.80	1	1.0	1.0	52.0
	34.20	7	7.0	7.0	59.0
	34.40	1	1.0	1.0	60.0
	34.70	1	1.0	1.0	61.0
	35.00	1	1.0	1.0	62.0
	35.20	5	5.0	5.0	67.0
	35.40	3	3.0	3.0	70.0
	35.50	3	3.0	3.0	73.0
	35.60	6	6.0	6.0	79.0
	35.70	7	7.0	7.0	86.0
	35.80	3	3.0	3.0	89.0
	35.90	4	4.0	4.0	93.0
	36.10	1	1.0	1.0	94.0
	36.20	2	2.0	2.0	96.0
	36.40	1	1.0	1.0	97.0
	36.50	1	1.0	1.0	98.0
	36.80	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Kategori Hipotermi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan (35-33 C)	51	51.0	51.0	51.0
	Sedang (32-28 C)	43	43.0	43.0	94.0
	Tidak Hipotermi (36 C)	6	6.0	6.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Luas Luka Operasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	10	10.0	10.0	10.0
	2.00	2	2.0	2.0	12.0
	3.00	8	8.0	8.0	20.0
	4.00	4	4.0	4.0	24.0
	6.00	2	2.0	2.0	26.0
	8.00	5	5.0	5.0	31.0
	10.00	19	19.0	19.0	50.0
	12.00	14	14.0	14.0	64.0
	13.00	3	3.0	3.0	67.0
	14.00	3	3.0	3.0	70.0
	15.00	3	3.0	3.0	73.0
	16.00	17	17.0	17.0	90.0
	18.00	6	6.0	6.0	96.0
	20.00	3	3.0	3.0	99.0
	38.00	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Kategori Luas Luka Operasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid panjang x lebar < 4 cm	10	10.0	10.0	10.0
panjang x lebar 4-<16 cm	48	48.0	48.0	58.0
panjang x lebar 16-<36 cm	31	31.0	31.0	89.0
panjang x lebar 36 - < 80 cm	1	1.0	1.0	90.0
tidak ada luka	10	10.0	10.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

	Suhu	Luas Luka Operasi
N Valid	100	100
Missing	0	0
Mean	34.0150	10.5800
Median	33.6500	11.0000
Mode	32.60	10.00
Minimum	32.20	.00
Maximum	36.80	38.00

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Suhu	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%
Luas Luka Operasi	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Suhu	Mean		34.0150	.14995
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	33.7175	
		Upper Bound	34.3125	
	5% Trimmed Mean		33.9756	
	Median		33.6500	
	Variance		2.249	
	Std. Deviation		1.49952	
	Minimum		32.20	
	Maximum		36.80	
	Range		4.60	
	Interquartile Range		3.00	
	Skewness		.227	.241
	Kurtosis		-1.573	.478
Luas Luka Operasi	Mean		10.5800	.63312
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.3237	
		Upper Bound	11.8363	
	5% Trimmed Mean		10.4667	
	Median		11.0000	
	Variance		40.084	
	Std. Deviation		6.33123	
	Minimum		.00	
	Maximum		38.00	
	Range		38.00	
	Interquartile Range		10.00	
	Skewness		.436	.241
	Kurtosis		2.215	.478

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Suhu	.201	100	.000	.868	100	.000
Luas Luka Operasi	.154	100	.000	.917	100	.000

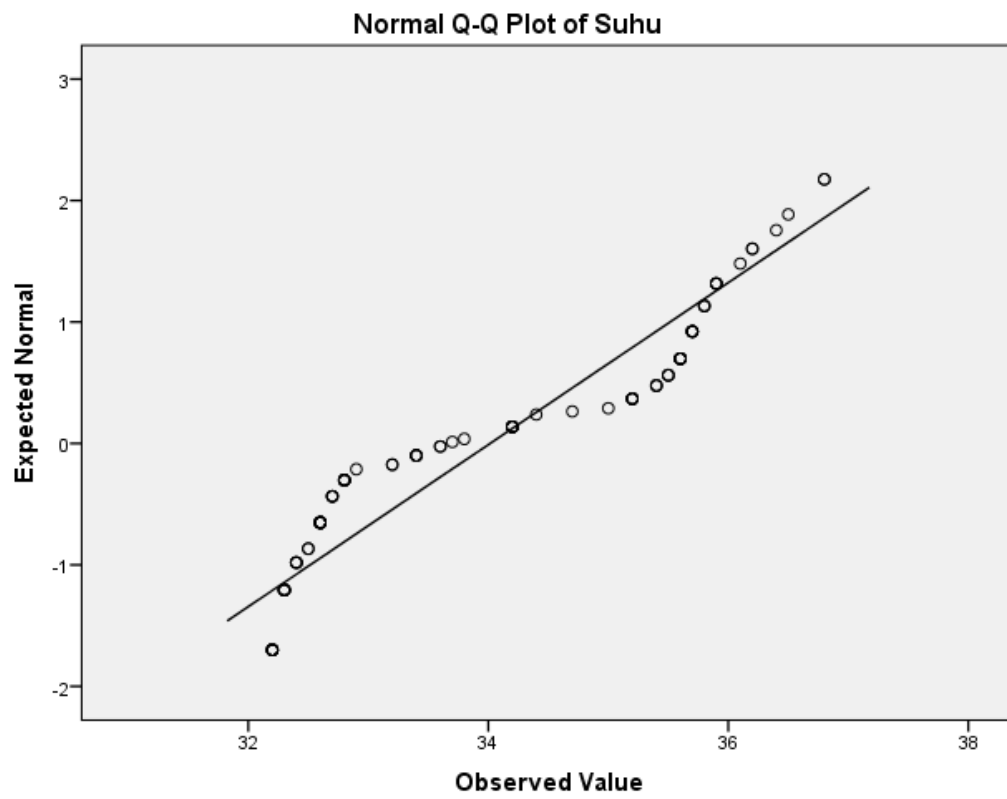
a. Lilliefors Significance Correction

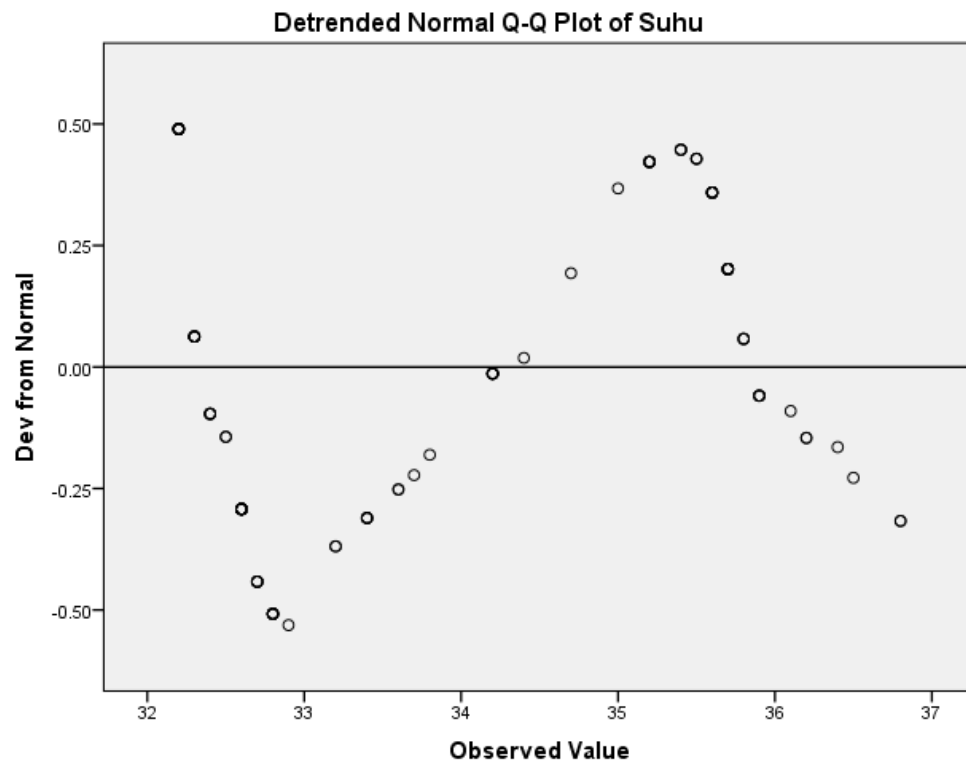
Suhu

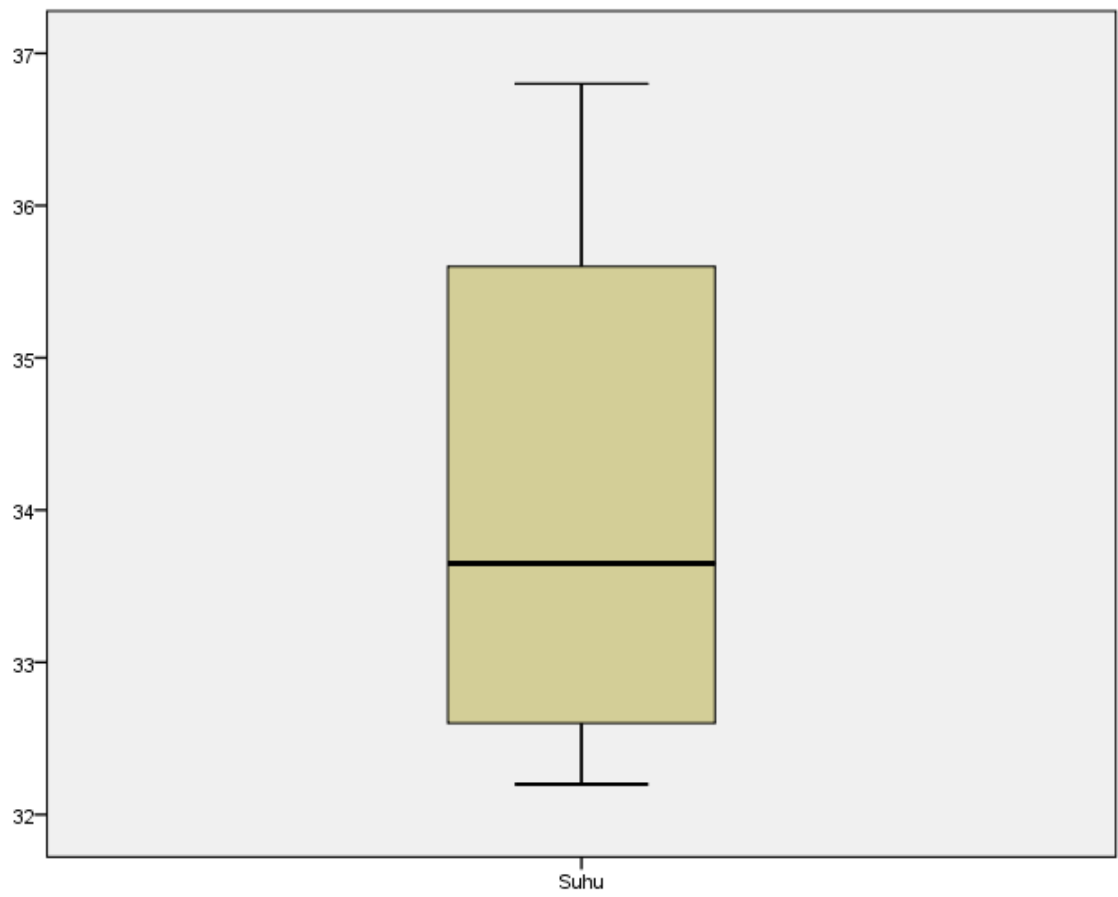
Suhu Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
18,00	32 .	222222223333334444
24,00	32 .	5566666666666677778888889
6,00	33 .	224444
4,00	33 .	6678
8,00	34 .	22222224
1,00	34 .	7
9,00	35 .	022222444
23,00	35 .	555666666677777778889999
4,00	36 .	1224
3,00	36 .	588

Stem width: 1,00
Each leaf: 1 case(s)





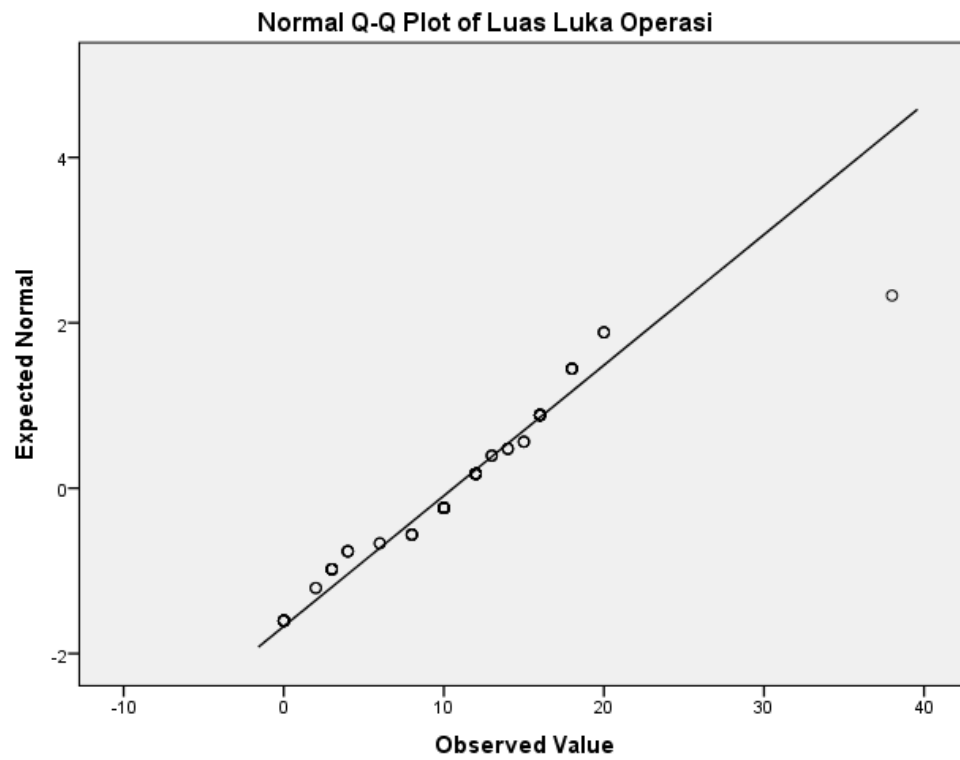


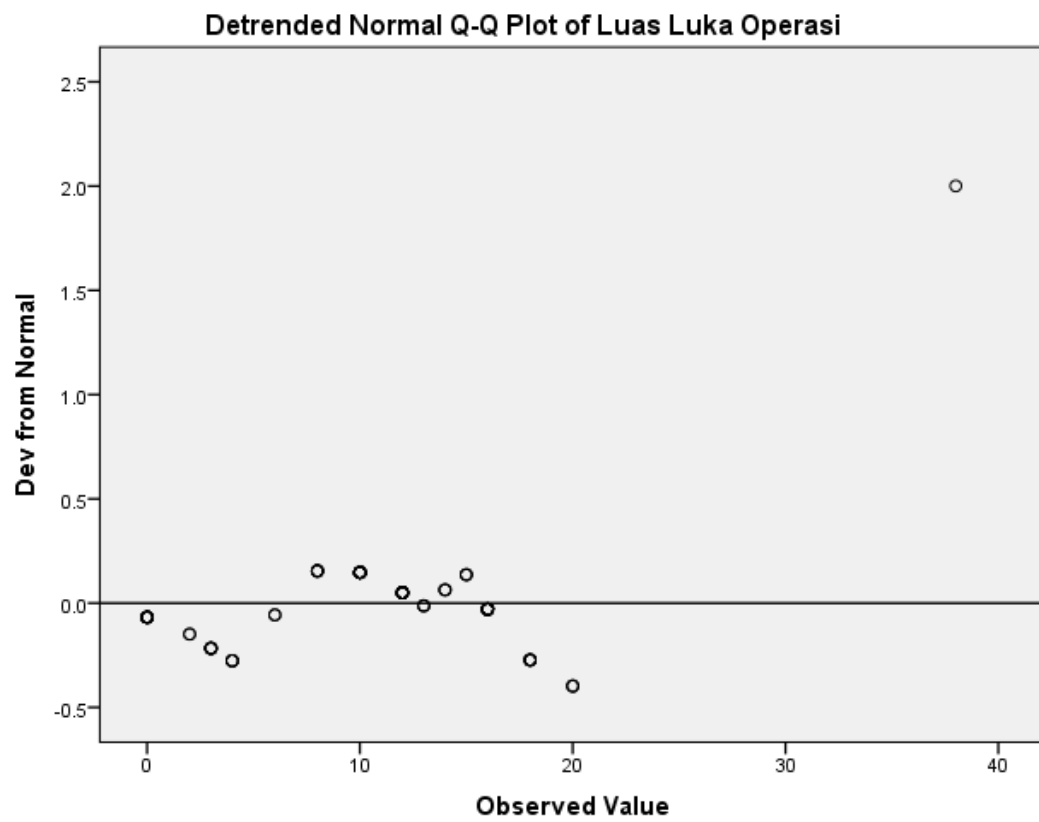
Luas Luka Operasi

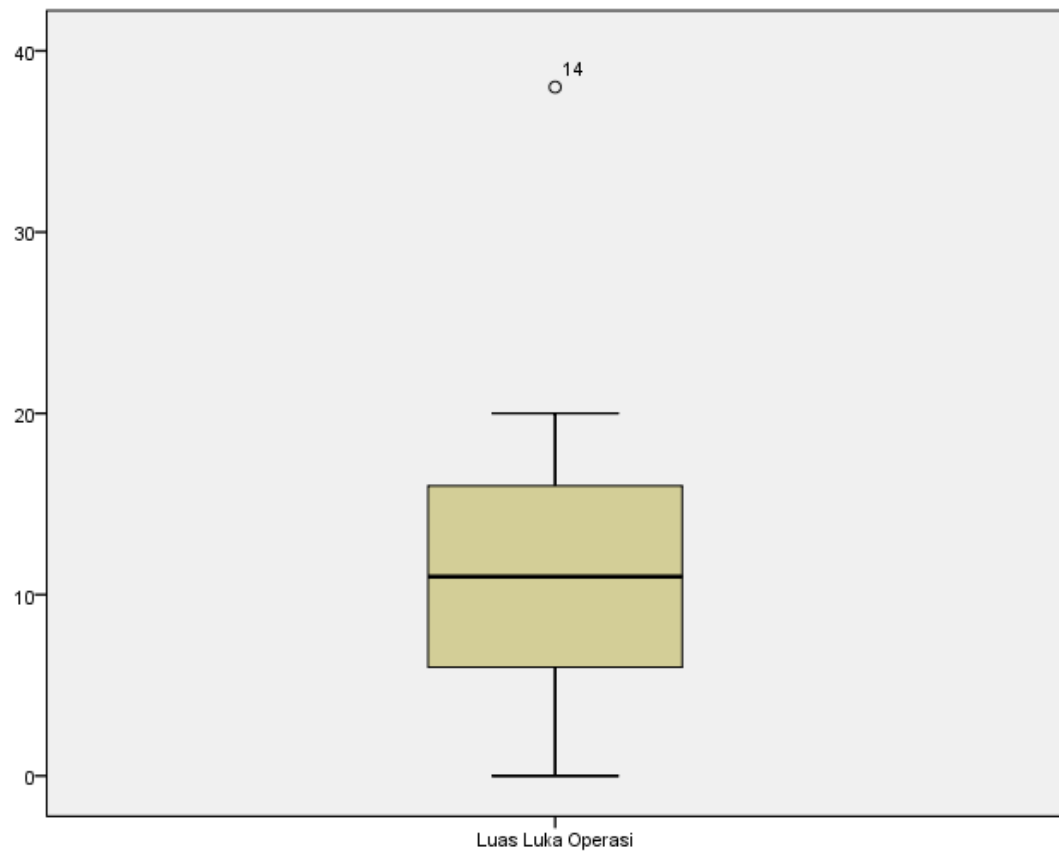
Luas Luka Operasi Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
10,00	0 .	0000000000
10,00	0 .	2233333333
4,00	0 .	4444
2,00	0 .	66
5,00	0 .	88888
19,00	1 .	0000000000000000000
17,00	1 .	22222222222222333
6,00	1 .	444555
17,00	1 .	666666666666666666
6,00	1 .	888888
3,00	2 .	000
1,00	Extremes	(>=38)

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)







Nonparametric Correlations

Correlations			Suhu	Luas Luka Operasi
Spearman's rho	Suhu	Correlation Coefficient	1.000	-.312**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	100	100
	Luas Luka Operasi	Correlation Coefficient	-.312**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kateogri Luas Luka Operasi * Kategori Hipotermi Crosstabulation

			Kategori Hipotermi			Total
			Ringan (35-33 C)	Sedang (32-28 C)	Tidak Hipotermi (36 C)	
Kateogri Luas Luka Operasi	panjang x lebar < 4 cm	Count	6	3	1	10
		% within Kateogri Luas Luka Operasi	60.0%	30.0%	10.0%	100.0%
		% within Kategori Hipotermi	11.8%	7.0%	16.7%	10.0%
	panjang x lebar 4-<16 cm	Count	27	18	3	48
		% within Kateogri Luas Luka Operasi	56.3%	37.5%	6.3%	100.0%
		% within Kategori Hipotermi	52.9%	41.9%	50.0%	48.0%
	panjang x lebar 16-<36 cm	Count	13	18	0	31
		% within Kateogri Luas Luka Operasi	41.9%	58.1%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Hipotermi	25.5%	41.9%	0.0%	31.0%
	panjang x lebar 36 - < 80 cm	Count	0	1	0	1
		% within Kateogri Luas Luka Operasi	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Hipotermi	0.0%	2.3%	0.0%	1.0%
	tidak ada luka	Count	5	3	2	10
		% within Kateogri Luas Luka Operasi	50.0%	30.0%	20.0%	100.0%
		% within Kategori Hipotermi	9.8%	7.0%	33.3%	10.0%
Total	Count	51	43	6	100	
	% within Kateogri Luas Luka Operasi	51.0%	43.0%	6.0%	100.0%	
	% within Kategori Hipotermi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	