

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN
KANKER TENTANG *EKSTRAVASASI* DENGAN
KETERLIBATAN PASIEN DALAM MANAJEMEN
EFEK SAMPING KEMOTERAPI DI RUANG GOPALA
RSD MANGUSADA**



SKRIPSI

**Oleh :
NI LUH MELIANI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN
KANKER TENTANG *EKSTRAVASASI* DENGAN
KETERLIBATAN PASIEN DALAM MANAJEMEN
EFEK SAMPING KEMOTERAPI DI RUANG GOPALA
RSD MANGUSADA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh :

**NI LUH MELIANI
NIM. C2125036**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN KANKER TENTANG EKSTRAVASASI DENGAN KETERLIBATAN PASIEN DALAM MANAJEMEN EFEK SAMPING KEMOTERAPI DI RUANG GOPALA RSD MANGUSADA

Diajukan Oleh :

**NI LUH MELIANI
NIM. C2125036**

Mangupura, 20 Mei 2026

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr.Ns.Ni Komang Matalia Gandari,S.Kep.,MH,M.Kep
NIDN. 0813098803

Pembimbing II



Dr.Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0807068702

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan




Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep.
NIDN. 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI

Tanggal : 08 Juli 2026

Yang Terdiri dari :

Ketua Penguji



Ns. Putu Widiastuti, S.Kep, MPH
NIDN. 8829790019

Sekretaris Penguji



Dr.Ns.Ni Komang Matella Gandari, S.Kep., MH., M.Kep
NIDN. 0813098803

Anggota Penguji



Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0807068702

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. Iy Puji Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep.
NIDN. 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Meliani

NIM : C2125036

Jurusan : Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Kanker Tentang
Ekstravasasi Dengan Keterlibatan Pasien Dalam Manajemen
Efek Samping Kemoterapi di Ruang Gopala RSD Mangusada

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 06 Juli 2026


(Ni Luh Meliani)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, 01 Juni 2026

Ni Luh Meliani

**Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Kanker Tentang *Ekstravasasi*
Dengan Keterlibatan Pasien Dalam Manajemen Efek Samping Kemoterapi
Di Ruang Gopala RSD Mangusada**

XIV + 148 + 8 tabel + 2 skema + 23 lampiran

ABSTRAK

Kemoterapi merupakan salah satu terapi utama pada pasien kanker yang dapat menimbulkan berbagai efek samping, salah satunya *ekstravasasi*. *Ekstravasasi* adalah keluarnya obat kemoterapi dari pembuluh darah ke jaringan sekitar yang dapat menyebabkan nyeri, ulserasi, hingga nekrosis jaringan. Keterlibatan pasien dalam mengenali dan melaporkan tanda awal *ekstravasasi* berperan penting dalam mencegah komplikasi dan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan pasien kanker tentang *ekstravasasi* dengan keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi di Ruang Gopala RSD Mangusada. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan rancangan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 73 responden yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan pasien tentang *ekstravasasi* dan kuesioner keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi, kemudian dianalisis menggunakan uji Spearman rho. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori sedang sebanyak 28 responden (38,4%) dan keterlibatan pasien kategori tinggi sebanyak 30 responden (41,1%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pasien tentang *ekstravasasi* dengan keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi ($r = 0,869$; $p = 0,000$), dengan kekuatan hubungan sangat kuat dan arah hubungan positif. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien tentang *ekstravasasi*, semakin tinggi keterlibatan pasien dalam mengenali, melaporkan, dan berpartisipasi dalam manajemen efek samping kemoterapi. Edukasi yang berkesinambungan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, keterlibatan, dan keselamatan pasien selama menjalani kemoterapi.

Kata kunci: *Ekstravasasi; Kemoterapi; Keterlibatan Pasien; Pengetahuan; Kanker*

Daftar Pustaka: 58 (2013-2024)

**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE
BINA USADA BALI UNDERGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM**

Undergraduate thesis, 01 Juni 2026

Ni Luh Meliani

***The Relationship Between the Level of Knowledge of Cancer Patients About Extravasation and Patient Involvement in the Management of Chemotherapy Side Effects at Gopala Ward, Mangusada Regional General Hospital
XIV + 148 + 8 tables + 2 schemes + 23 appendices***

ABSTRACT

Chemotherapy is one of the primary treatment modalities for cancer patients; however, it may cause various side effects, including extravasation. Extravasation is the inadvertent leakage of chemotherapy drugs from blood vessels into the surrounding tissues, which may result in pain, ulceration, and tissue necrosis. Patient involvement in recognizing and reporting the early signs of extravasation plays an important role in preventing complications and is influenced by the patient's level of knowledge. This study aimed to analyze the relationship between cancer patients' knowledge of extravasation and their involvement in the management of chemotherapy side effects at Gopala Ward, Mangusada Regional Hospital. This quantitative study employed a descriptive correlational design with a cross-sectional approach. A total of 73 respondents were selected using the consecutive sampling technique. Data were collected using questionnaires assessing patients' knowledge of extravasation and their involvement in the management of chemotherapy side effects and were analyzed using the Spearman's rho correlation test. The results showed that most respondents had a moderate level of knowledge (28 respondents; 38.4%) and a high level of patient involvement (30 respondents; 41.1%). Spearman's rho analysis demonstrated a statistically significant relationship between cancer patients' knowledge of extravasation and their involvement in the management of chemotherapy side effects ($r = 0.869$; $p < 0.001$), indicating a very strong positive correlation. The higher the patients' level of knowledge regarding extravasation, the greater their involvement in recognizing, reporting, and participating in the management of chemotherapy side effects. Continuous patient education is essential to improve patients' knowledge, enhance patient involvement, and promote patient safety throughout chemotherapy treatment.

Keywords: Extravasation; Chemotherapy; Patient Involvement; Knowledge; Cancer

References: 58 (2013–2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Kanker tentang *Ekstravasasi* dengan Keterlibatan Pasien dalam Manajemen Efek Samping Kemoterapi di Ruang Gopala RSD Mangusada" tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Bina Usada Bali. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilannya tidak terlepas dari bimbingan, arahan, bantuan, motivasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.
3. Dr. Ns. Ni Komang Matalia Gandhari, S.Kep., M.H., selaku Pembimbing I sekaligus Sekretaris Penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, serta dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep., selaku Pembimbing II sekaligus Anggota Penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

5. Ns. Putu Widiastuti, S.Kep., M.P.H., selaku Penguji Utama yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. dr. I Wayan Darta, M.H.Kes., selaku Direktur RSD Mangusada yang telah memberikan izin, kesempatan, dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di Ruang Gopala RSD Mangusada.
7. Seluruh dosen dan staf Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta pelayanan akademik kepada penulis selama menempuh pendidikan.
8. Kepala Ruang Gopala beserta seluruh perawat dan staf Ruang Gopala RSD Mangusada yang telah memberikan bantuan, arahan, serta kerja sama selama proses pengambilan data penelitian.
9. Seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
10. Kedua orang tua, suami, anak-anak, serta seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, semangat, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
11. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan dukungan, semangat, serta bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keperawatan, serta dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan bagi seluruh pembaca.

Badung, 06 Juli 2026



(Ni Luh Meliani)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis	6
2. Manfaat Praktis	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Penyakit Kanker	9
1. Pengertian Kanker.....	9
2. Anatomi Fisiologi Sel Kanker	9
3. Tahapan Karsinogenesis	10
4. Karakteristik Sel Kanker (<i>Hallmarks of Cancer</i>)	11
5. Mekanisme Metastasis.....	12
6. Faktor Risiko Kanker.....	13

7. Klasifikasi Kanker	14
8. Stadium dan Grading Kanker	15
9. Dampak Kanker terhadap Tubuh.....	16
10. Penatalaksanaan Kanker	17
11. Kanker dalam Keperawatan.....	18
B. Konsep Dasar <i>Ekstravasasi</i>	19
1. Pengertian <i>Ekstravasasi</i>	19
2. Faktor Resiko <i>Ekstravasasi</i>	20
3. Klasifikasi Obat Kemoterapi Terkait <i>Ekstravasasi</i>	21
4. Tanda dan Gejala <i>Ekstravasasi</i>	23
5. Pencegahan <i>Ekstravasasi</i>	24
C. Konsep Dasar Tingkat Pengetahuan Pasien.....	26
1. Pengertian Pengetahuan Pasien	26
2. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Pasien	27
3. Aspek Tingkat pengetahuan Pasien	27
D. Konsep Dasar Manajemen Efek Samping Kemoterapi.....	28
1. Pengertian Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	28
2. Efek Samping Kemoterapi.....	28
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Pasien dalam Manajemen Efek Samping Kemoterapi	31
4. Indikator penilaian keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi khususnya <i>ekstravasasi</i>	33
F. Kerangka Teori.....	36
BAB III.....	37
KERANGKA PENELITIAN, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	37
A. Kerangka Penelitian	37
B. Hipotesis Penelitian.....	38
C. Definisi Operasional	39
BAB IV	40
METODE PENELITIAN	40
A. Rancangan penelitian	40
B. Populasi dan Sample Penelitian.....	41
C. Tempat Penelitian	45
D. Waktu Penelitian.....	45
E. Etika Penelitian	45

F. Alat Pengumpulan Data	48
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	56
H. Pengolahan Data	58
I. Rencana Analisis Data	61
DAFTAR PUSTAKA.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1	Kisi-kisi Instrumen Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	50
Table 4.2	Kisi-kisi Instrumen Keterlibatan pasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	50
Tabel 4.3	Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	73
Tabel 4.4	Hasil Uji validitas Instrumen penelitian Keterlibatan Pasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	74
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	75
Tabel 4.6	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen penelitian Keterlibatan pPasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	76
Table 5.1	Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	87
Tabel 5.2	Karakteristik responden berdasarkan umur.....	88
Tabel 5.3	Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	89
Tabel 5.4	Karakteristik responden berdasarkan Diagnosa.....	90
Tabel 5.5	Karakteristik responden berdasarkan Siklus kemoterapi.....	90
Tabel 5.6	Analisa Univariat Tingkat Pengetahuan Pasien Kanker Tentang <i>Ekstravasasi</i>	91
Tabel 5.7	Analisa Univariat Keterlibatan Pasien Dalam Manajemen Efek Samping Kemoterapi.....	92
Tabel 5.8	Analisis hubungan tingkat pengetahuan pasien kanker tentang <i>ekstravasasi</i> dengan keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi di Ruang Gopala RSD Mangusada.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	:	Kerangka Teori.....	36
Gambar 2.2	:	Kerangka Konsep.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Rencana Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	109
Lampiran 2	: Permohonan Studi Pendahuluan.....	110
Lampiran 3	: Surat Balasan Studi Pendahuluan.....	111
Lampiran 4	: Permohonan Menjadi Responden Penelitian.....	112
Lampiran 5	: Surat Persetujuan Menjadi Responden.....	113
Lampiran 6	: Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	114
Lampiran 7	: Kuesioner Keterlibatan Pasien dalam Manajemen Efek Samping kemoterap.....	117
Lampiran 8	: Permohonan Menjadi Responden Uji Validitas dan Uji Reabilitas Instrumen Penelitian	120
Lampiran 9	: Surat Persetujuan Menjadi Responden Uji Validitas dan Uji Reabilitas Instrumen Penelitian	121
Lampiran 10	: Lembar Bimbingan Skripsi.....	122
Lampiran 11	: Ethical Approval.....	123
Lampiran 12	: Surat Permohonan Uji Validitas dan Reliabilitas.....	124
Lampiran 13	: Surat Permohonan Penelitian.....	125
Lampiran 14	: Balasan Surat Ijin Penelitian dan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas.....	126
Lampiran 15	: Ethical Clearance.....	127
Lampiran 16	: Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	132
Lampiran 17	: Hasil Uji validitas Instrumen penelitian Keterlibatan pPasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	136
Lampiran 18	: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	144
Lampiran 19	: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen penelitian Keterlibatan pPasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	145
Lampiran 20	: Hasil Analisa Univariat Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang <i>Ekstravasasi</i>	146
Lampiran 21	: Hasil Analisa Univariat Keterlibatan pPasien dalam Manajemen Efek samping Kemoterapi.....	147
Lampiran 22	: Hasil Analisis Bivariat hubungan tingkat pengetahuan pasien kanker tentang <i>ekstravasasi</i> dengan keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi di Ruang Gopala RSD Mangusada.....	148
Lampiran 23	: Dokumentasi Penelitian.....	155

DAFTAR PUSTAKA

- AJCC. (2018). *AJCC cancer staging manual* (8th ed.). New York, NY: Springer.
- American Cancer Society. (2024). *Chemotherapy principles and goals*. Atlanta, GA: American Cancer Society.
- American Society of Clinical Oncology. (2023). Adjuvant chemotherapy in cancer treatment. *Journal of Clinical Oncology*, 41(18), 3201–3210.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2018). *Reliabilitas dan validitas* (Edisi ke-4). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2022). *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes* (10th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- Carman, K. L., Dardess, P., Maurer, M., Sofaer, S., Adams, K., Bechtel, C., & Sweeney, J. (2013). Patient and family engagement: A framework for understanding the elements and developing interventions and policies. *Health Affairs*, 32(2), 223–231.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *What is health literacy?* Atlanta, GA: CDC.
- Dharma, K. K. (2021). *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2024). *Profil kesehatan Provinsi Bali tahun 2023*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- European Oncology Nursing Society. (2022). *Extravasation guidelines*. Brussels: EONS.
- Fitriani, N., & Nurhayati, S. (2023). Keterlibatan pasien dalam manajemen efek samping kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Onkologi Indonesia*, 7(2), 85–94.
- Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., McGoldrick, M., Orr, M., & Doellman, D. (2021). Infusion therapy standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*, 44(1), S1–S224.

- Hadaway, L. (2021). Infiltration and extravasation: Prevention and management. *Journal of Infusion Nursing*, 44(2), 75–84.
- Hanahan, D. (2022). Hallmarks of cancer: New dimensions. *Cancer Discovery*, 12(1), 31–46.
- Hidayat, A. A. (2020). *Metodologi penelitian keperawatan dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2022). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (15th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2021). *Medical-surgical nursing: Concepts for interprofessional collaborative care* (10th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- Kang, J., Kim, J., & Lee, H. (2022). Patients' knowledge and self-management in chemotherapy side effects. *European Journal of Oncology Nursing*, 56, 102083.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelayanan kemoterapi di rumah sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2020). *Robbins & Cotran pathologic basis of disease* (10th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier.
- National Cancer Institute. (2024). *Chemotherapy and radiation therapy*. Bethesda, MD: National Cancer Institute.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan* (Edisi ke-5). Jakarta: Salemba Medika.
- Oncology Nursing Society. (2022). *Chemotherapy and biotherapy guidelines and recommendations for practice*. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society.
- Oktaviani, R., Sari, D. P., & Wahyuni, T. (2022). Tingkat pengetahuan pasien kanker tentang *ekstravasasi* kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 6(1), 45–53.

- Perez Fidalgo, J. A., García Fabregat, L., Cervantes, A., Margulies, A., Vidall, C., & Roila, F. (2022). Management of chemotherapy extravasation. *Annals of Oncology*, 33(1), 1–10.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Purnaningsih, D., Rahmawati, I., & Lestari, P. (2020). Manajemen efek samping kemoterapi pada pasien kanker. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 8(2), 90–98.
- Schrijvers, D. L. (2019). Extravasation: A dreaded complication of chemotherapy. *Annals of Oncology*, 30(4), 547–548.
- Schulmeister, L., & Camp-Sorrell, D. (2021). *Chemotherapy extravasation management*. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society.
- SIMRS RSD Mangusada. (2024). *Laporan pasien kemoterapi Ruang Gopala*. Badung: RSD Mangusada.
- SIMRS RSD Mangusada. (2025). *Laporan insiden keperawatan Ruang Gopala*. Badung: RSD Mangusada.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (14th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Sugiyono. (2022). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249.
- Swarjana, I. K. (2016). *Metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- [World Health Organization](#) (2021). *Patient engagement in health care*.
- [World Health Organization](#) (2023). *Global cancer burden*.
- [World Health Organization](#) (2024). *Cancer prevention and control*.