

***LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI
ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK
SAAT INTRAOPERASI***

SKRIPSI



Oleh:

**NINA ARYANI
312019003**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
BANDUNG
2021**

***LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI
ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK
SAAT INTRAOPERASI***

SKRIPSI

*Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan
Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh:

**NINA ARYANI
312019003**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

NINA ARYANI

312019003

***LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI
ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK
SAAT INTRAOPERASI***

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan
Pada Ujian Sidang Skripsi
Tanggal 20 Agustus 2021

Oleh

Pembimbing Utama



Rahmat, S.Kep., Ners., M.Kep

NPP.2009190780030

Pembimbing Pendamping



Ns. Inggriane P. Dewi, S.Kep., M.Kep

NPP.1999020874006

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul

LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK SAAT INTRAOPERASI

Di Susun Oleh:

NINA ARYANI

312019003

Telah di setuju dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi

Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Bandung

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Bandung, Agustus 2021

Penguji I



Angga Wilandika, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II



Popy Siti Aisyah, S.Kep., Ners., M.Kep

Pembimbing Utama



Rahmat, S.Kep.,Ners., M.Kep

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Mahasiswa : Nina Aryani

NIM : 312019003

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK SAAT INTRAOPERASI

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 20 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Nina Aryani

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(Al-Insyirah: 5-6)

Rasullullah bersabda : barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. (HR. Muslim)

“The one thing people can’t take away from you is your education. And it is worth the investment,”

(National Arts and Humanities, Youth Programme Awards, November 2016)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT. Segala puji bagi Allah, berkat Rahmat dan Kuasamu akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga ini menjadi salah satu bentuk ibadah yang bermanfaat...

Untuk kedua orang hebat dalam hidup saya, ayah dan ibuku. Beliaulah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat, doa baik yang tidak pernah berhenti diberikan kepada saya, saya sangat bersyukur.

Terima kasih juga untuk kakak-kakakku, yang selalu mendukung apapun untuk masa depan yang lebih baik.

Akhir kata, skripsi ini untuk sahabat terdekatku (vita novianty) yang tak henti-hentinya selalu mendukung untuk melanjutkan pendidikan.

By: Nina Aryani

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirrabil' alamin

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga pada akhirnya peneliti dapat menyelesaikan proposal ini. Yang bertujuan untuk memenuhi ujian akhir program Sarjana Keperawatan, dengan judul Skripsi yaitu: **"Pengaruh Posisi Operasi Artroskopi Bahu Terhadap Hemodinamik Saat Intraoperasi: Literature Review"**

Peneliti menyadari bahwa penyusunan proposal ini masih ada kekurangan, namun demikian peneliti telah berusaha seoptimal mungkin. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Tia Setiawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.,An, selaku Ketua dan Dekan Fakultas Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung.
2. Angga Wilandika, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan sekaligus penguji pertama yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Rahmat, S.Kep., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, dan pikiran dalam memberikan bimbingan skripsi ini.

4. Ns. Inggriane P. Dewi, S.Kep., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing dan Koordinator Mata Kuliah Skripsi yang telah meluangkan waktu, dan pikiran dalam memberikan bimbingan skripsi ini.
5. Popy Siti Aisyah, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku penguji kedua yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan Staff Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang tidak dapat peneliti ucapkan satu persatu.
7. Kedua orang tua yang telah membesarkan serta mendidik menjadi anak yang dibanggakan. Terimakasih untuk kedua kakak yang selalu mendukung dan membantu demi kelancaran adiknya.
8. Teman-teman Sarjana Keperawatan Ahli Jenjang Angkatan 2019, terimakasih atas segala kebersamaan dan dukungan selama kuliah dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kepala Ruangan dan teman-teman kerja di Instalasi Kamar Bedah RSKB Halmahera Siaga, yang selalu mendukung selama kuliah di Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
10. dr. Ricky Aditya, SpAn., KIC M.Kes, selaku Dokter Spesialis Anestesi di RSKB Halmahera Siaga yang membantu mengarahkan isi skripsi ini.
11. Semua pihak yang mendukung dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.
12. Diri sendiri karena tak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

Demikianlah ucapan terima kasih yang peneliti sampaikan, semoga amal baiknya

diterima Allah SWT dan mendapatkan ridho-Nya. Dengan kerendahan hati peneliti menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan dalam penulisan skripsi ini.

Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Akhir kata peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca.

Wassalamuallaikum Wr. Wb.

Bandung, Agustus 2021



Nina Aryani

SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nina Aryani
NIM : 312019003
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas ‘Aisyiyah Bandung Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Sarjana Keperawatan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“LITERATURE REVIEW: PENGARUH POSISI OPERASI ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK SAAT INTRAOPERASI”

Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, Universitas ‘Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 25 Agustus 2021



Nina Aryani

Mengetahui,
Tim Pembimbing

Nama

1. Rahmat, S.Kep., Ners., M.Kep
2. Ns. Inggriane P. Dewi, S.Kep., M.Kep

Tanda Tangan





ABSTRAK

Nina Aryani

312019003

PENGARUH POSISI OPERASI ARTROSKOPI BAHU TERHADAP HEMODINAMIK SAAT INTRAOPERASI: LITERATURE REVIEW

XVIII: 2021; 57 halaman; 3 tabel; 1 gambar, 6 lampiran, 29 singkatan

Semakin meningkatnya operasi artroskopi bahu, dimana posisi operasi yang direkomendasikan yang digunakan yaitu posisi *beach chair*. Posisi operasi dan pemantauan hemodinamik berperan penting dalam terlaksananya operasi yang sukses. Tujuan studi literatur ini adalah untuk mengetahui gambaran hemodinamik pada operasi artroskopi bahu dengan posisi *beach chair*. Metode dalam penelitian ini menggunakan *Literature Review*, melalui penelusuran secara sistematis pada 4 *database* yaitu Pubmed, Google Scholar, Science Direct, dan Proquest dipublikasikan tahun 2015-2020. Dari 2159 jumlah referensi yang telah diidentifikasi, didapatkan 9 referensi penelitian yang memenuhi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil kajian literatur ini bahwa operasi artroskopi bahu dengan posisi *beach chair* dapat mempengaruhi hemodinamik, yaitu dapat menurunkan nilai *mean arterial pressure* (MAP), *blood pressure* (BP), *heart rate* (HR) secara signifikan, *deep hypotensive events* (DHEs), dan terjadinya hipotensi intraoperatif ini dapat mengakibatkan *cerebral desaturation events* (CDE) walaupun tidak semua mengalaminya. Dengan resiko yang jarang terjadi peneliti merekomendasikan posisi *beach chair* untuk posisi operasi artroskopi bahu dengan konsiderasi dari posisi pasien operatif. Kemudian untuk pengukuran *cerebral tissue oxygen saturation* (SctO₂) di ukur menggunakan *near infrared spectroscopy* (NIRS). Studi literatur ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara posisi operasi *beach chair* terhadap hemodinamik.

Kata Kunci: Artroskopi Bahu, Posisi *Beach Chair*, Hemodinamik, NIRS

ABSTRACT

Nina Aryani

312019003

LITERATURE REVIEW: THE INFLUENCE OF SHOULDER ARTHROSCOPIC OPERATION POSITION ON HEMODYNAMICS DURING INTRAOPERATION

XVIII: 2021; 57 pages; 3 tables; 1 chart; 6 attachments; 29 abbreviations

The increase in shoulder arthroscopic surgery, where the recommended operating position used is the beach chair position. Surgical positioning and hemodynamic monitoring, play an important role in a successful operation of the operation. The aim of this study was to determine the effect of hemodynamic on shoulder arthroscopy in the beach chair position. The method used in this study was Literature Review, through systematic searches on four databases namely Pubmed, Google Scholar, Science Direct, and Proquest published in 2015-2020. Out of the 2159 references that have been identified, the totally of references obtained 9 research references which the appropriate inclusion and exclusion. The results showed that shoulder arthroscopic in the beach chair position has hemodynamic effects, which can significantly reduce mean arterial pressure (MAP), blood pressure (BP), heart rate (HR) values, deep hypotensive events (DHEs), the occurrence of intraoperative hypotension can cause cerebral desaturation event (CDE) although not all experience it. This rare risk, the researcher recommends the beach chair position for the shoulder arthroscopic surgical positioning with consideration of the operative patient position. Then for the measurement of cerebral tissue oxygen saturation (SctO₂) was measure using near infrared spectroscopy (NIRS). This study also revealed that there is an influence between the operating position of the beach chair on hemodynamic.

Keywords: *shoulder arthroscopy, beach chair position, haemodynamic, NIRS*

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Sistematika Penulisan	7
BAB II METODE	

A. Strategi Pencarian Literatur	8
1. Protokol dan Registrasi	8
2. Database Pencarian	8
3. Kata Kunci Pencarian	8
B. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	10
C. Hasil Seleksi Studi	12

BAB III HASIL

A. Matriks Sintesa Hasil Pencarian Literatur	14
B. Hasil Pengaruh Posisi Operasi Artroskopi Bahu Terhadap Hemodinamik Saat Intraoperasi	44

BAB IV PEMBAHASAN

A. Hasil Analisa	50
------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	57
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kata Kunci <i>Literature Review</i>	9
Tabel 2.2 Format PICOS <i>dalam Literature Review</i>	11
Tabel 3.1 Matriks Sintesa Hasil Pencarian Literatur	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram *Flow Literature Review* 13

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 : Kegiatan Bimbingan Seminar Proposal
- Lampiran 3 : Kegiatan Bimbingan Seminar Proposal
- Lampiran 4 : Kegiatan Bimbingan Sidang Akhir
- Lampiran 5 : Kegiatan Bimbingan Sidang Akhir
- Lampiran 6 : Hasil Plagiarism

DAFTAR SINGKATAN

ASA	: <i>American Society of Anesthesiologist</i>
AVP	: <i>Arginine Vasopressin</i>
AxN	: <i>Axillary Nerve</i>
BCP	: <i>Beach Chair Position</i>
BP	: <i>Blood Pressure</i>
CDEs	: <i>Cerebral Desaturation Events</i>
CHA	: <i>Controlled Hypotensive Anesthesia</i>
CS	: <i>Compression Stockings</i>
HBES	: <i>Hypotensive Bradycardic Events</i>
HIPKABI	: <i>Himpunan Perawat Kamar Bedah Indonesia</i>
HRV	: <i>Heart Rate Variability</i>
HES	: <i>Hydroxyethyl Starch</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
ISBPB	: <i>Interscalene Brachial Plexus Block</i>
IOP	: <i>Intraocular Pressure</i>
LDP	: <i>Lateral Decubitus Position</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
mABP	: <i>mean Arterial Blood Pressure</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NIRS	: <i>Near-Infrared Spectroscopy</i>
OPP	: <i>Ocular Perfusion Pressure</i>
PEEP	: <i>Positive End Expiratory Pressure</i>
PIP	: <i>Peak Inspiratory Pressure</i>
RA	: <i>Ringer' Acetate</i>
rSO ₂ /RcSO ₂	: <i>Regional Cerebral Tissue Oxygen Saturation</i>

SctO2 : *Cerebral Tissue Oxygen Saturation*
SjvO2 : *Cerebral Jugular Venous Oxygen Saturation*
SpO2 : *Saturation Oxygen*
TOI : *Tissue Oxygen Index*

DAFTAR PUSTAKA

- Athwal, G., Fischer, S., Cluett, J., Hershman, S., Wechter, D., Zieve, D., & Ostermeier, S. (2019). *No Title*. <https://idnmedis.com/operasi-bahu>
- Buget, M. I., Atalar, A. C., Edipoglu, I. S., Sungur, Z., Sivriköz, N., Karadeniz, M., Saka, E., Kucukay, S., & Senturk, M. N. (2016). Patient state index and cerebral blood flow changes during shoulder arthroscopy in beach chair position. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 66(5), 470–474. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2015.02.002>
- Burlingame, B. L. (2017). Guideline Implementation: Positioning the Patient. *AORN Journal*, 106(3), 227–237. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.07.010>
- Ersoy, A., Çakirgöz, M., Ervatan, Z., Kiran, Ö., Türkmen, A., & Esenyel, C. Z. (2016). Effects of positive end-expiratory pressure on arthroscopic shoulder surgery under general anesthesia. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 50(1), 82–88. <https://doi.org/10.3944/AOTT.2016.15.0213>
- Frey, K., Rehm, M., Chappell, D., Eisenlohr, J., Crispin, A., Saller, T., Groene, P., Ockert, B., & Hofmann-Kiefer, K. F. (2018). Preemptive volume therapy to prevent hemodynamic changes caused by the beach chair position: hydroxyethyl starch 130/0.4 versus Ringer's acetate—a controlled randomized trial. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 27(12), 2129–2138. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2018.08.003>

- Golz, A. G., Davis, W. J., Perry, M. W., Tonino, P. M., Garbis, N. G., & Salazar, D. H. (2020). Improving the safety of shoulder arthroscopy in the beach chair position: a prospective randomized trial investigating the effect of compression stockings on cerebral desaturation events in obese patients. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 29(10), 2027–2035. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2020.05.037>
- Halmahera. (2019). *Halmahera.pdf*.
- Hartley, J., & Baitch, L. (2015). Patient Positioning During Anaesthesia. *Atotw*, 1–6.
- Hayashi, K., Tanabe, K., Minami, K., Sakata, K., Nagase, K., & Iida, H. (2017). Effect of blood pressure elevation on cerebral oxygen desaturation in the beach chair position. *Asian Journal of Anesthesiology*, 55(1), 13–16. <https://doi.org/10.1016/j.aja.2017.05.007>
- Higgins, J. D., Frank, R. M., Hamamoto, J. T., Provencher, M. T., Romeo, A. A., & Verma, N. N. (2017). Shoulder Arthroscopy in the Beach Chair Position. *Arthroscopy Techniques*, 6(4), e1153–e1158. <https://doi.org/10.1016/j.eats.2017.04.002>
- Jain, N. B., Peterson, E., Ayers, G. D., Song, A., & Kuhn, J. E. (2019). US Geographical Variation in Rates of Shoulder and Knee Arthroscopy and Association With Orthopedist Density. *JAMA Network Open*, 2(12), e1917315. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.17315>
- Jang, E. A., Song, J. A., Shin, J. Y., Yoon, J. J., Yoo, K. Y., & Jeong, S. (2017).

Background anaesthetic agents do not influence the impact of arginine vasopressin on haemodynamic states and cerebral oxygenation during shoulder surgery in the beach chair position: A prospective, single-blind study. *BMC Anesthesiology*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12871-017-0364-9>

Luedi, M. M., & Bendjelid, K. (2017). Hemodynamic monitoring during surgeries in beach chair position: What can a big picture teach us? *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 31(5), 873–875. <https://doi.org/10.1007/s10877-016-9950-5>

Mantiri, A., Kambey, G., Sekeon, S. A. S., Neurologi, B., Kedokteran, F., Sam, U., & Manado, R. (2018). *Rotator cuff syndrome*. 1(3), 51–58.

Meex, I., Vundelinckx, J., Buyse, K., Deburggraeve, F., De Naeyer, S., Desloovere, V., Anné, L., Truijen, J., Vander Laenen, M., Heylen, R., De Deyne, C., & Jans, F. (2016). Valeurs de saturation en oxygène cérébral tissulaire de volontaires sains et de patients en décubitus latéral et en position assise: une étude observationnelle prospective. *Canadian Journal of Anesthesia*, 63(5), 537–543. <https://doi.org/10.1007/s12630-016-0604-3>

Mori, Y., Yamada, M., Akahori, T., Hatakeyama, N., Yamazaki, M., Fujiwara, Y., & Kinoshita, H. (2015). Cerebral oxygenation in the beach chair position before and during general anesthesia in patients with and without cardiovascular risk factors. *Journal of Clinical Anesthesia*, 27(6), 457–462.

<https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2015.06.007>

Murphy, G. S., Greenberg, S. B., & Szokol, J. W. (2019). Safety of Beach Chair Position Shoulder Surgery: A Review of the Current Literature. *Anesthesia and Analgesia*, 129(1), 101–118. <https://doi.org/10.1213/ANE.00000000000004133>

Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.

Özhan, M. Ö., Eşkin, M. B., Çaparlar, C., Süzer, M. A., Gönç, U., Atik, B., & Polat, M. (2020). Controlled hypotensive anesthesia in the beach-chair position under general anesthesia: Is it safe for shoulder arthroscopy? *Gulhane Medical Journal*, 62(June), 109–113. <https://doi.org/10.4274/GULHANE.GALENOS.2020.924>

Paliama, A., Tulandi, A., Netrawati, I. D., Laurentina, Liveta, F., Listiowati, N., Yunawati, R., Nurhayati, Sirpan, Wijaya, H., Purwantoro, Ngadinah, Rahmat, Andi, R., Suyatno, Suatmaji, Suryanto, S., Atmaja, S., & Sriyani, Y. (2019). *Buku Pelatihan Dasar-Dasar Keterampilan Bagi Perawat Kamar Bedah* (A. Tulandi, I. D. Netrawati, N. Listiowati, R. Yunawati, Suatmaji, & Y. Sriyani (eds.); 16th ed.). HIPKABI Press Jakarta.

Purssell, E., & McCrae, N. (2020). How to perform a systematic search A Guide for Healthcare Researchers, Practitioners and Students A Guide for Healthcare Researchers, Practitioners and Student. In *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology* (Vol. 27, Issue 2). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030->

49672-2

Rojas, J., Familiari, F., Bitzer, A., Srikumaran, U., Papalia, R., & McFarland, E. G. (2019). Patient positioning in shoulder arthroscopy: Which is best? *Joints*, 7(2), 46–55. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697606>

Salazar, D. H., Davis, W. J., Ziroğlu, N., & Garbis, N. G. (2019). Cerebral Desaturation Events During Shoulder Arthroscopy in the Beach Chair Position. *JAAOS: Global Research and Reviews*, 3(8), e007. <https://doi.org/10.5435/jaaosglobal-d-19-00007>

Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>

Vier, B. R., Mombell, K. W., Gagliano, E. L., King, N. M., & McDonald, L. S. (2019). Extravasation of fluid in arthroscopic shoulder surgery requiring prolonged intubation: A case report. *Patient Safety in Surgery*, 13(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13037-019-0202-8>

Yang, T., Dengan, D., & Nihss, S. (2018). *the Correlation Between Mean Arterial Blood Pressure and Stroke*. 5(September).