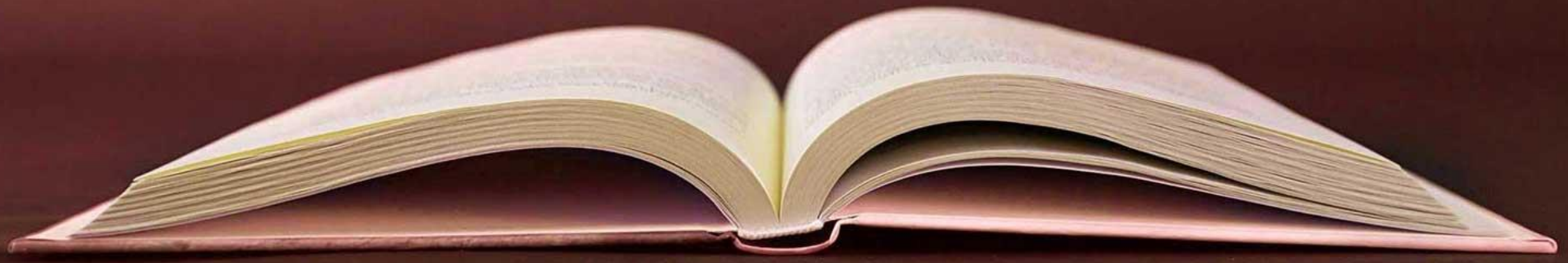
EVIDENCE BASED NURSING EFEKTIVITAS PENGGUNANAAN CVC EXIT-SITE INFECTION SCORE TERHADAP KEJADIAN INFEKSI PADA PASIEN ANAK DI RUANG INFEKSI



Ns. Elfina Natalia, M.Kep., Sp.Kep.A

Latar belakang

1. *Central venous catheter* (CVC) adalah salah satu jenis dari tindakan invasif intravena yang sering digunakan dalam pelayanan perawatan anak, khususnya pasien anak dengan perawatan jangka Panjang di rumah sakit

2. Berdasarkan data rekam medis ruangan khusus ruang rawat inap anak Kiara lt. 6, sejak Agustus – Oktober 2022 didapatkan data 57 tindakan pemasangan CVC

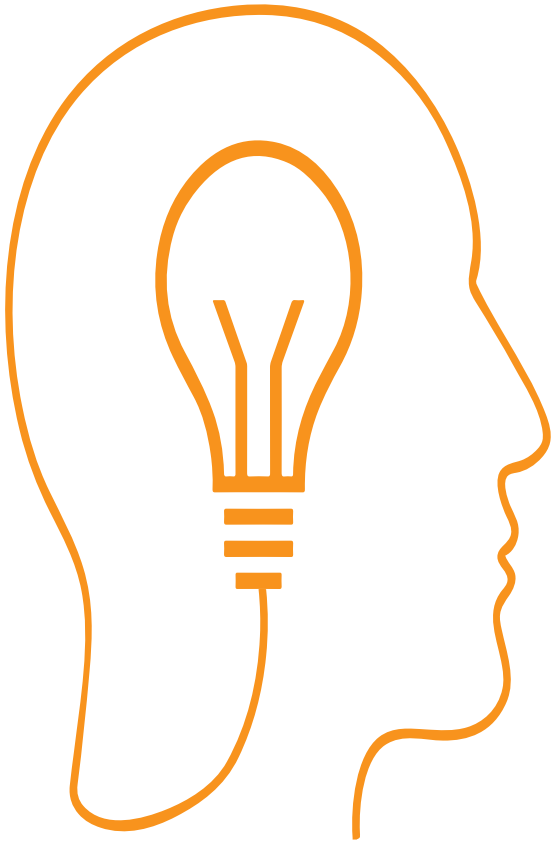
3. Committee & Society (2020) memperkirakan lebih dari 50.000 infeksi yang berhubungan dengan pemasangan CVC dengan angka kematian antara 10-20%, kejadian infeksi juga berhubungan dengan lama CVC, penggunaan 3-7 hari (3-5%), kemudian meningkat pada penggunaan >7 hari menjadi 5-10%.

3 **Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap perawat belum ada instrumen khusus terkait perawatan dan pemantauan CVC di ruang Infeksi anak lt. 6**

EBNP EFEKTIVITAS *CVC EXIT-SITE INFECTION SCORE* TERHADAP KEJADIAN INFEKSI PADA PASIEN ANAK

SOP perawatan dan pemantauan CVC di ruang Infeksi anak

Metodelogi

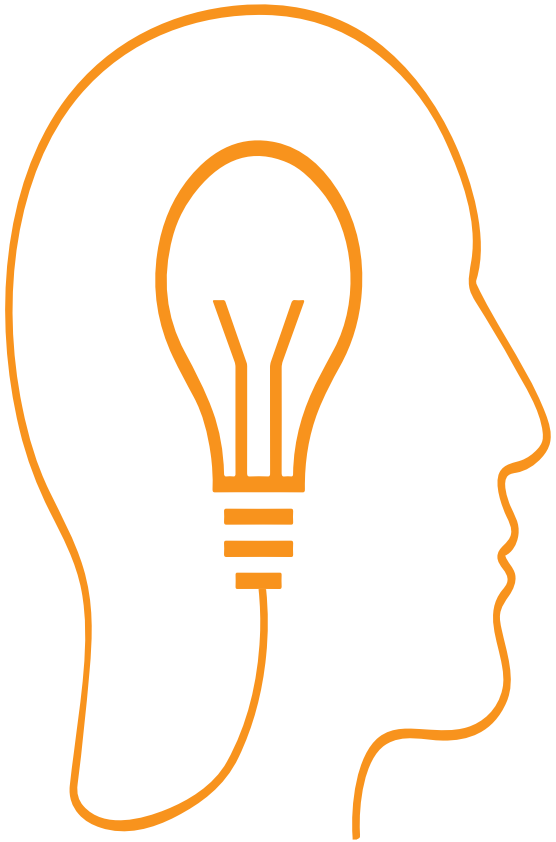


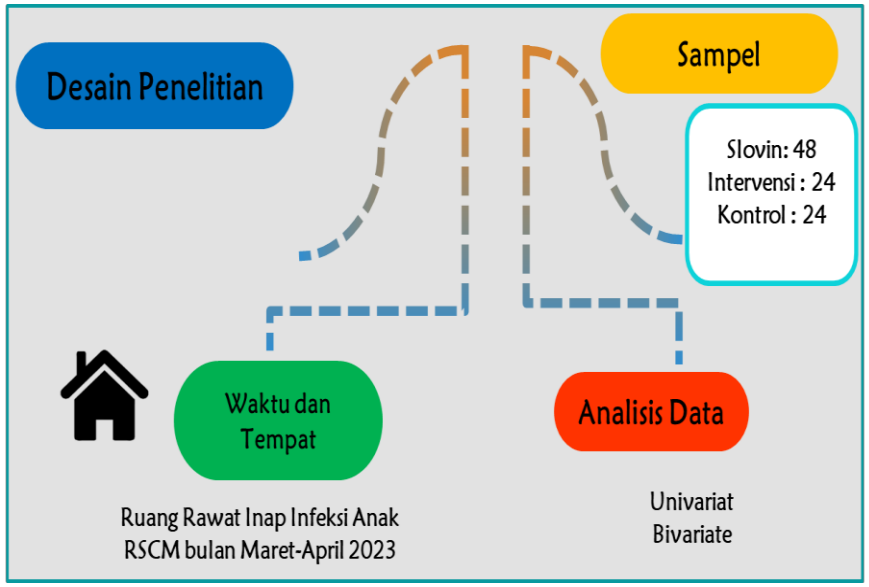
1

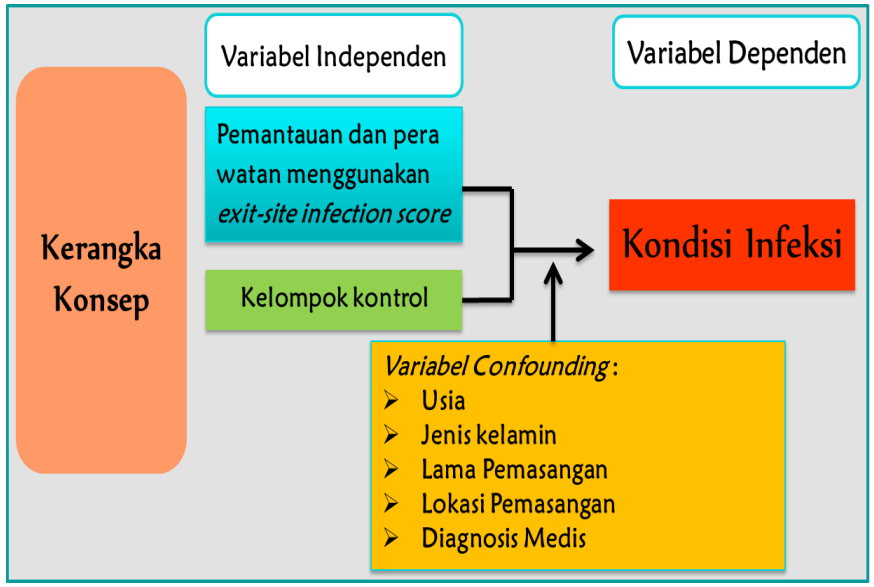
Tahap Awal mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan metode PICO

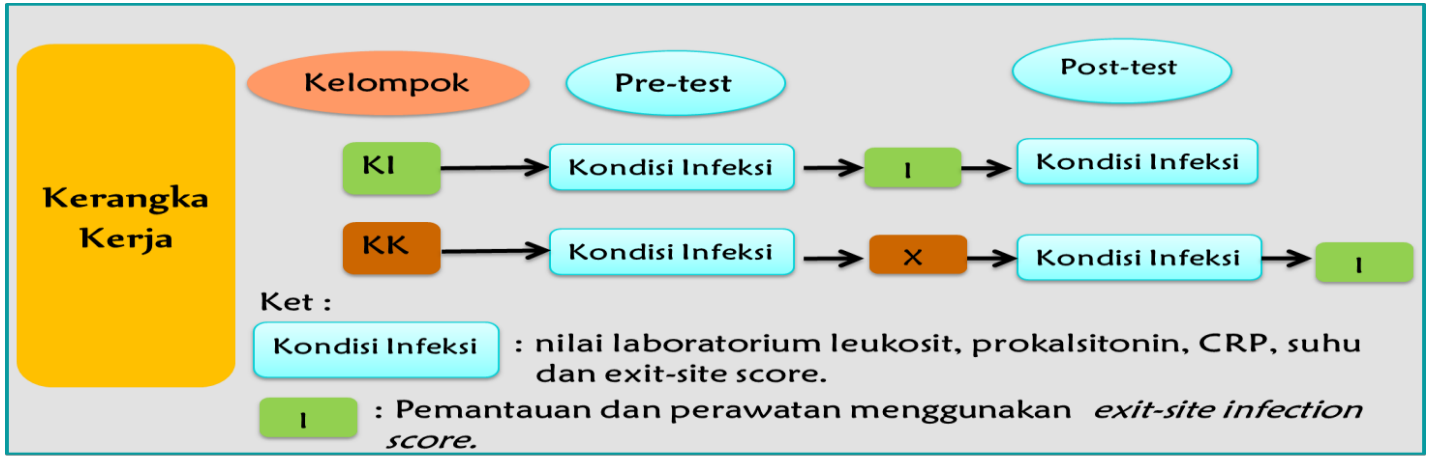
PICO	Analisis
Population	Pasien anak dengan pemasangan CVC
Intervention	*Pemantauan dan perawatan menggunakan CVC exit-site infection score*
Comparison	Perawatan standar ruangan
Outcome	Penurunan infeksi

2 Tahap selanjutnya pelaksanaan implementasi didasarkan pada *plan-do-study-act* (PDSA)





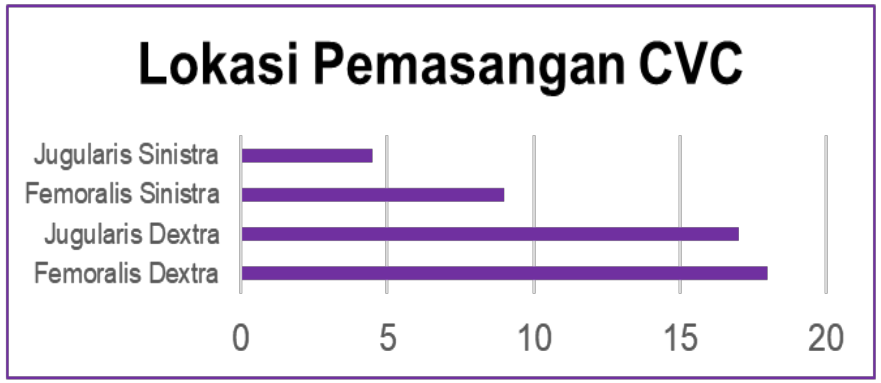


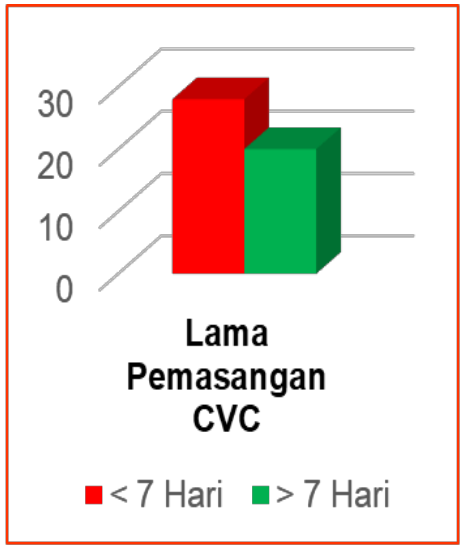


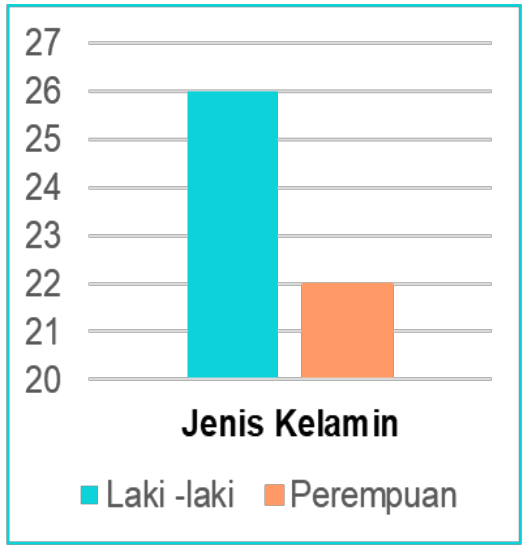
Hasil

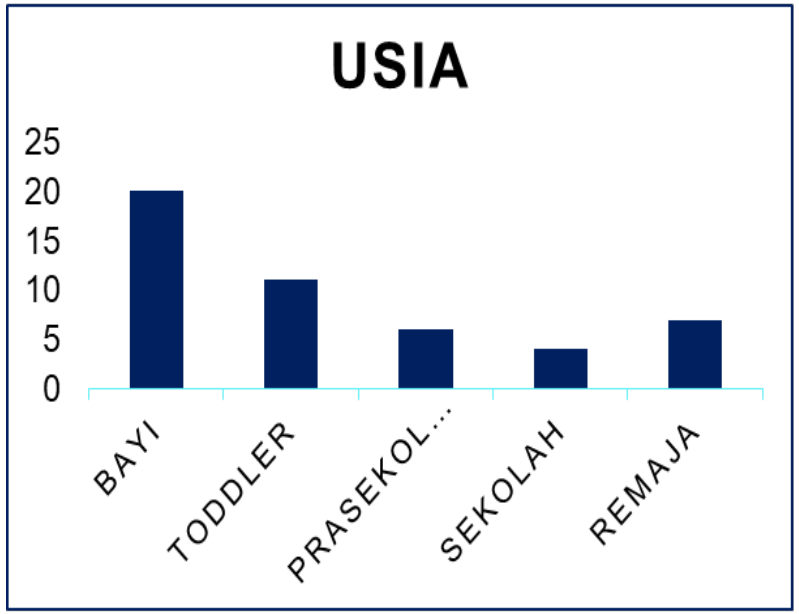
Gambaran Karakteristik Responden

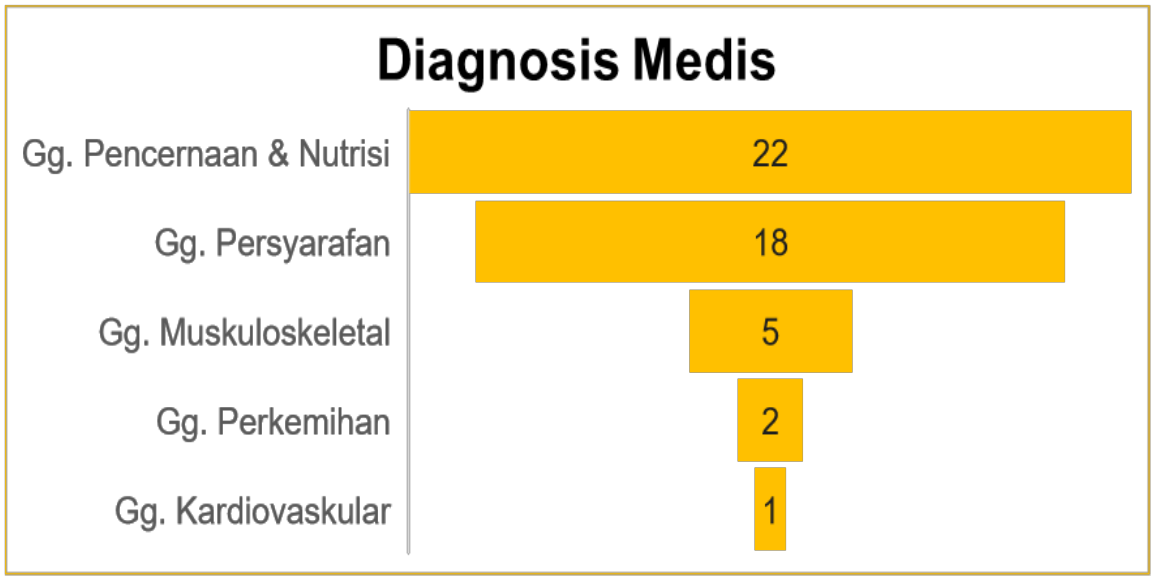




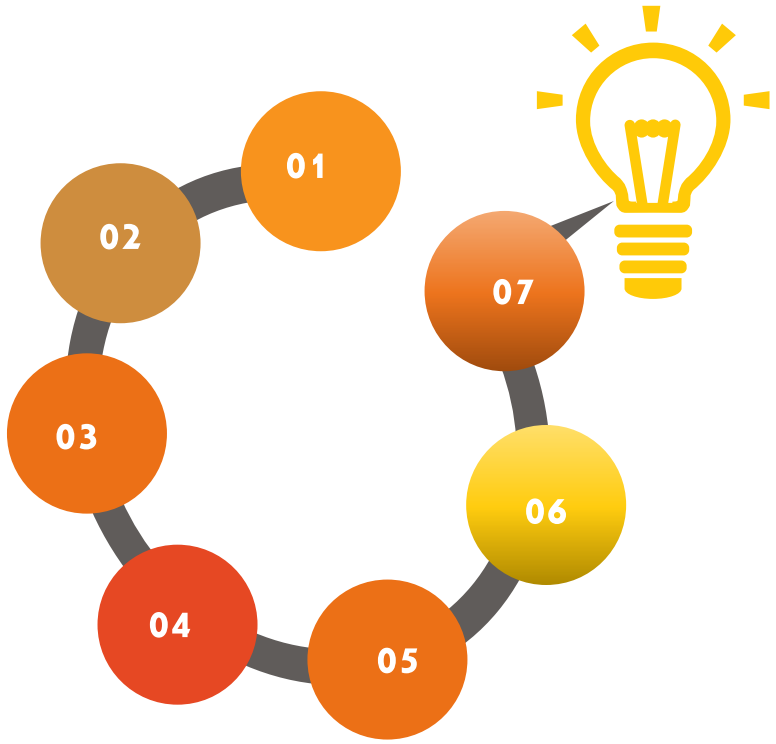




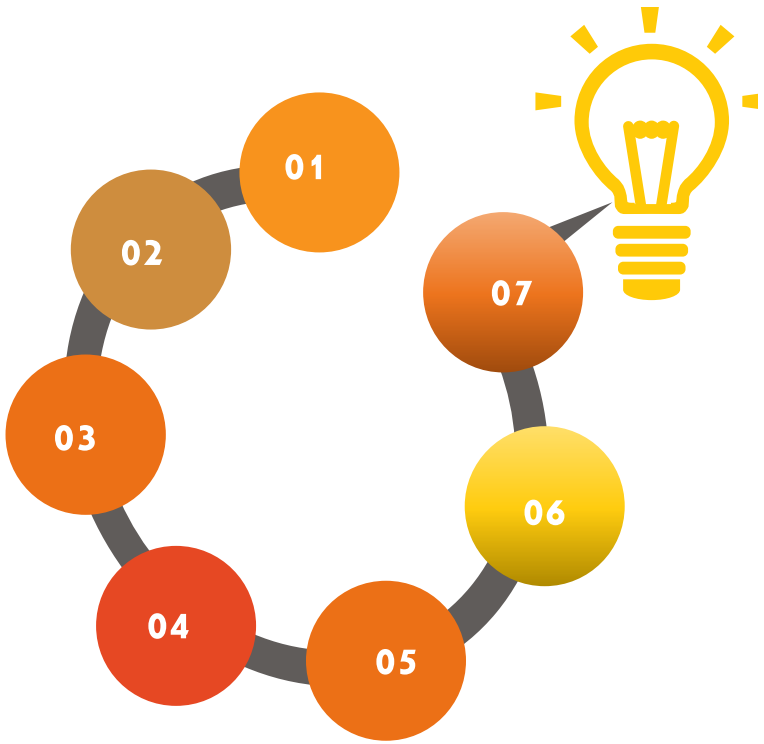


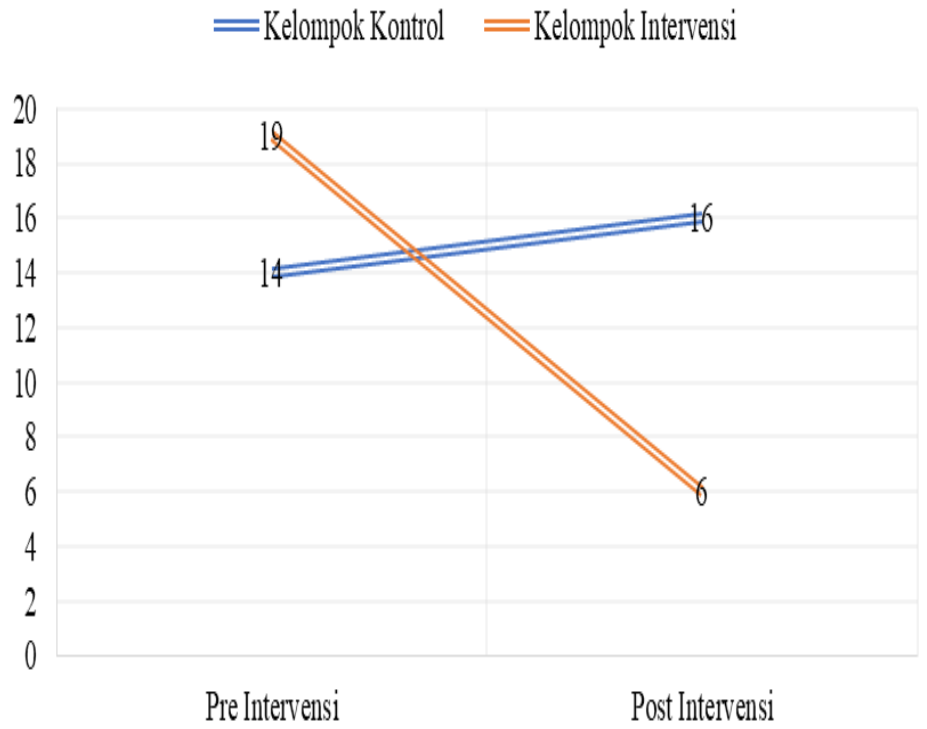


Gambaran kondisi infeksi sebelum dan setelah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

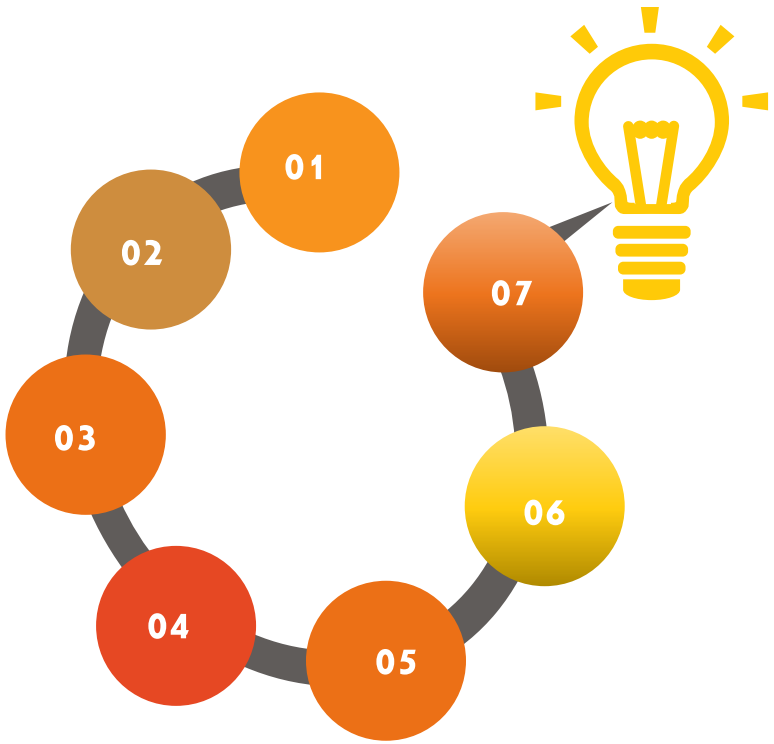


NILAI LEUKOSIT

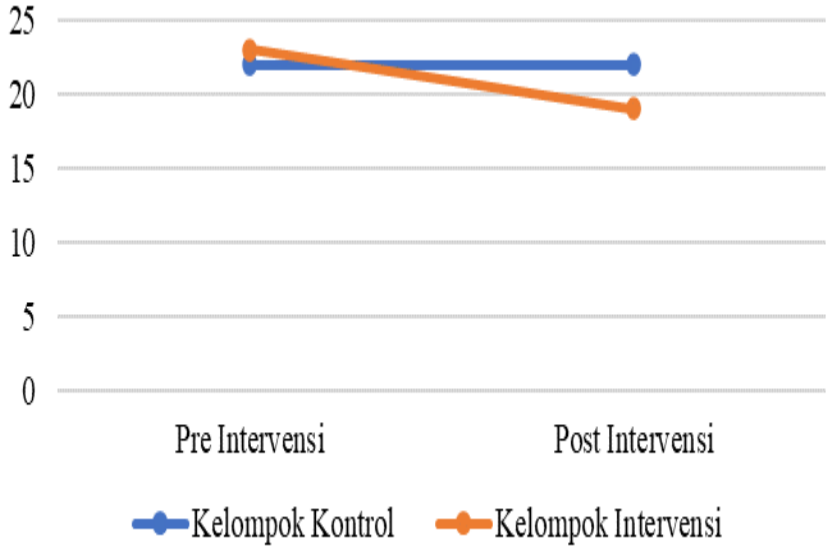




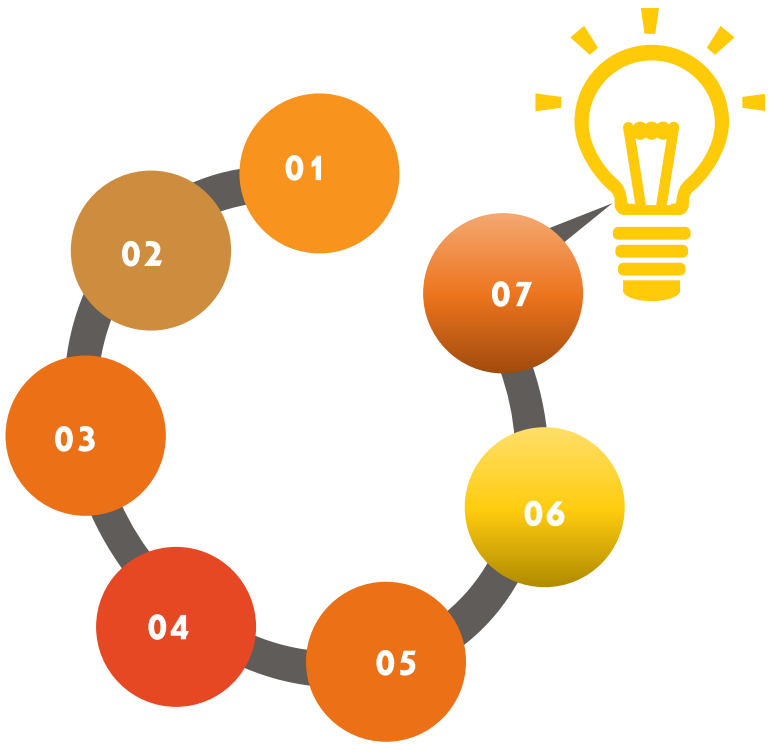
Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai Leukosit kelompok kontrol (*p 0,033*) dan kelompok intervensi *(p 0,003)*

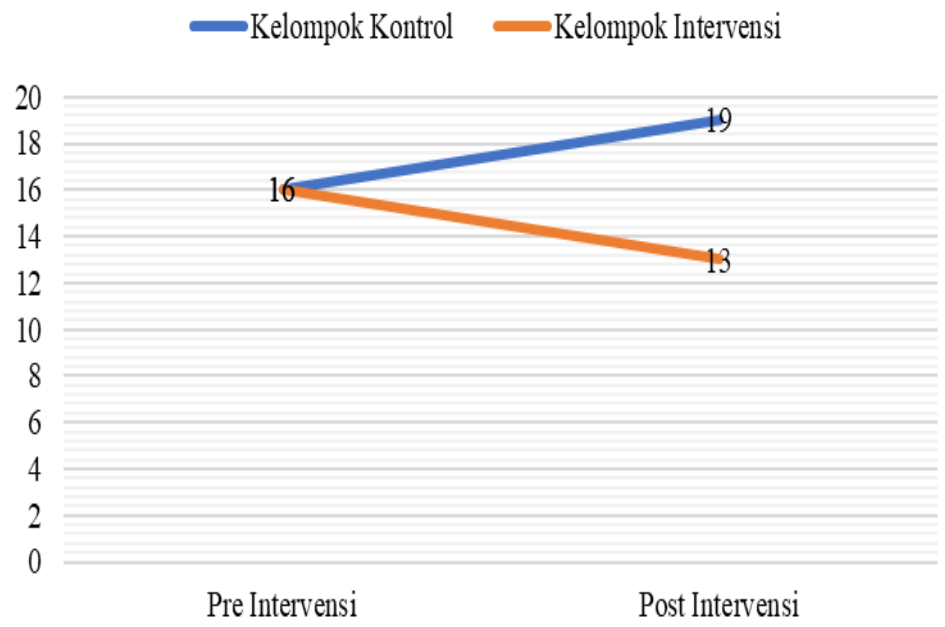


NILAI PROKALSITONIN

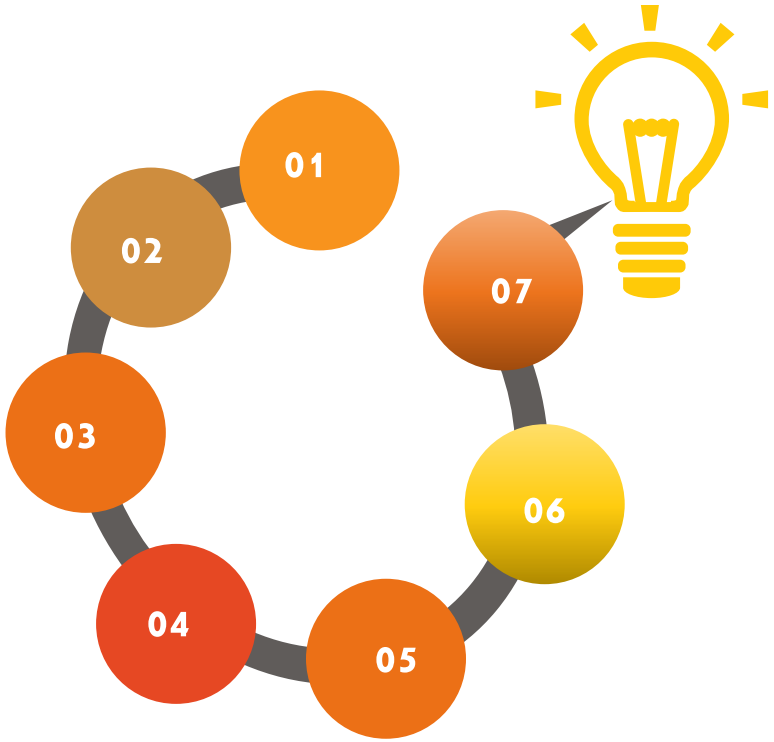


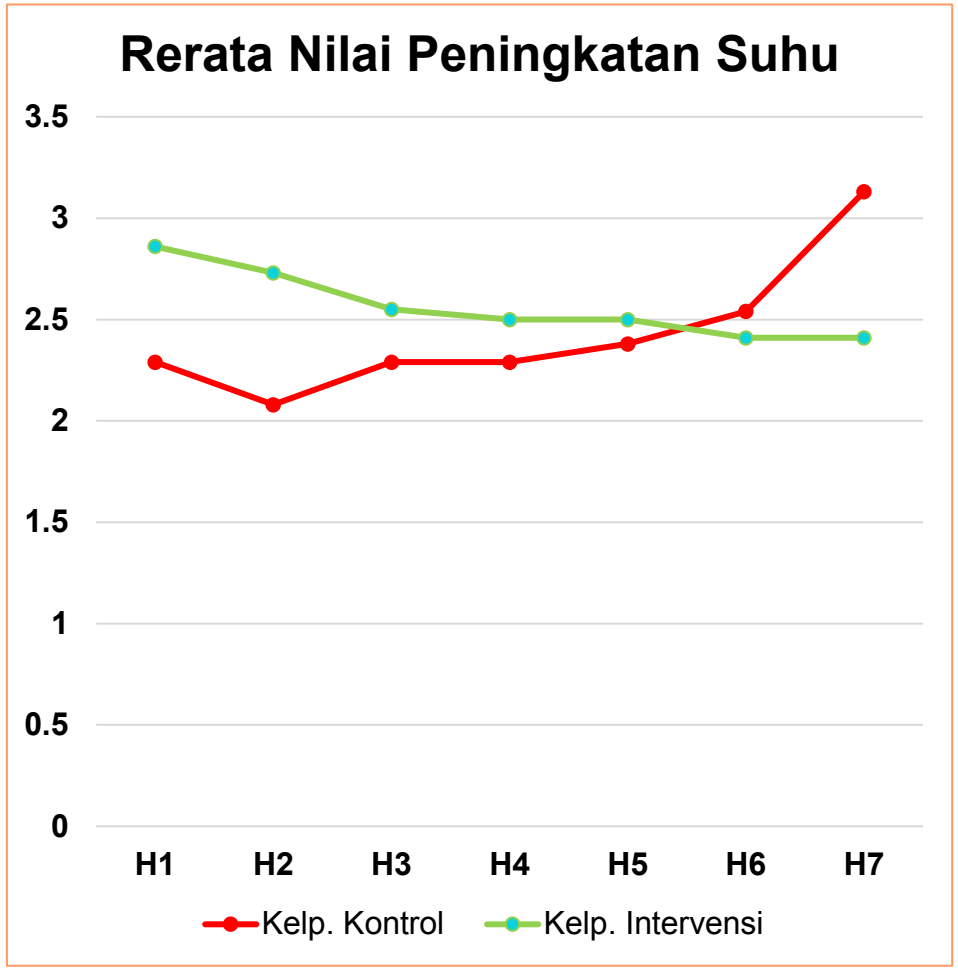
Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai Prokalsitonin kelompok kontrol *(p 0.04)* dan kelompok intervensi *(p 0,004)*



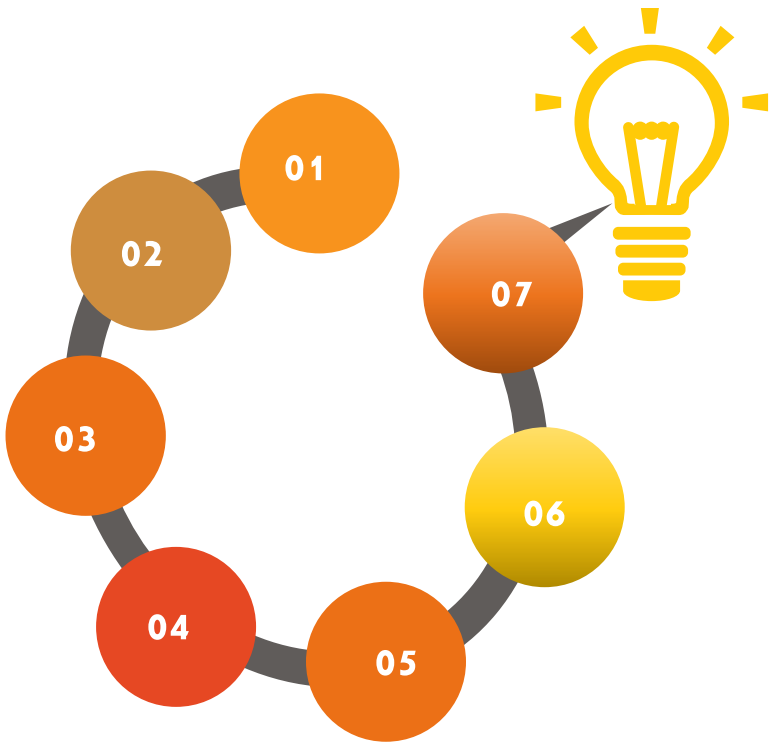


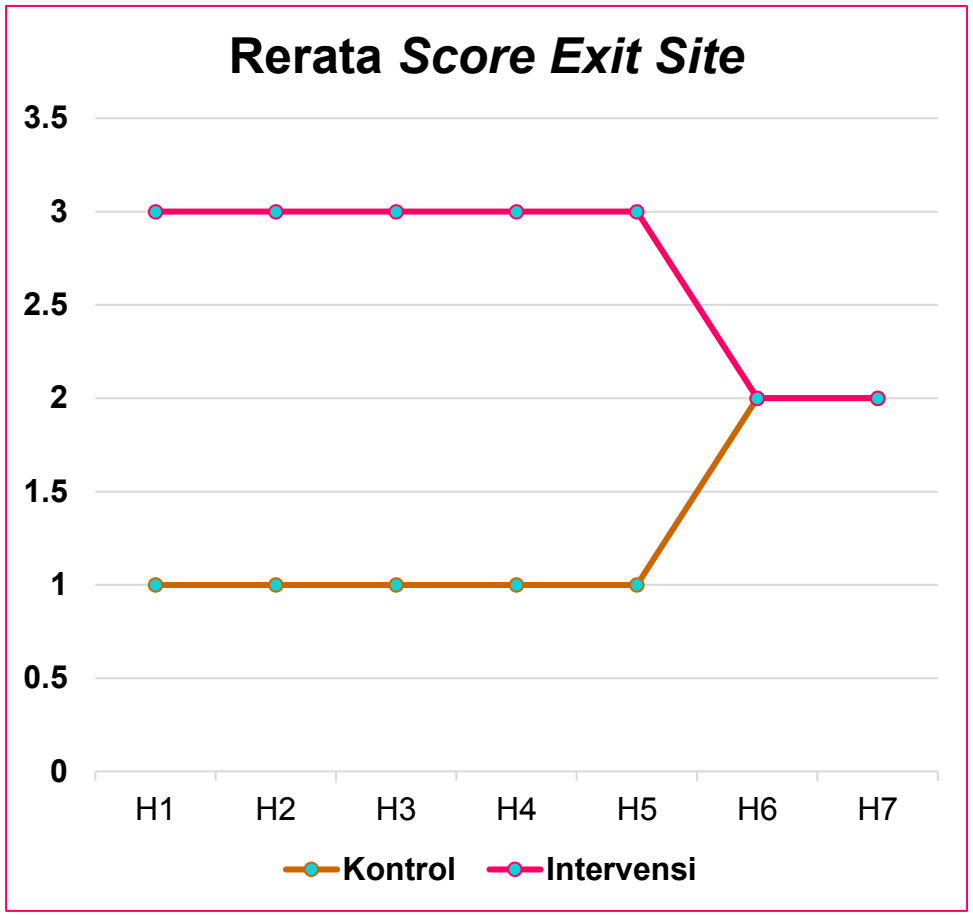
Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai CRP kelompok kontrol (0,003) dan kelompok intervensi *(p 0,001)*





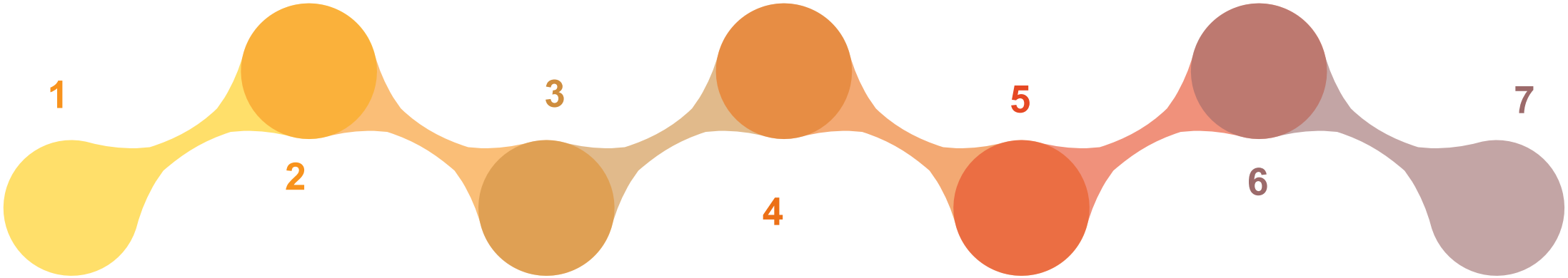
Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *rerata peningkatan suhu* kelompok kontrol (p 0.004) dan kelompok intervensi *(p 0.002)*





Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *rerata score exit site* antara kelompok kontrol *(p 0.003)* dan kelompok intervensi *(p 0.001)*

Perbedaan Kondisi Infeksi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



Berdasarkan analisis didapatkan ada perbedaan yang signifikan antara kondisi infeksi kelompok yang mendapatkan intervensi dengan kelompok kontrol dengan nilai *p value* 0.025. Artinya ada penurunan infeksi secara signifikan setelah dilakukan intervensi perawatan dan pemantauan menggunakan pedoman *exit site infection score*.

Uji Parameters Estimates		
Variabel Independen	**Estimate**	**Nilai p**
Lama Pemasangan	-3,097	,000*
Usia	-,002	,902
Jenis Kelamin	-,624	,270
Lokasi Pemasangan	-,148	,024*
Diagnosis Medis	-,322	,046*

Data disamping memaparkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Disimpulkan lama pemasangan dan lokasi CVC, serta diagnosis medis mempunyai pengaruh signifikan terhadap kondisi infeksi dengan nilai $p < 0,05$.

Pembahasan



- Lokasi pemasangan CVC yang didominasi pada daerah femoralis dextra, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Álvarez, et al (2020) yang memaparkan bahwa pemilihan pemasangan kateter vena femoralis pada anak, didasarkan pada diameter dari pembuluh darah femoral anak yang lebih lebar dibandingkan pembuluh darah yang lainnya, hal ini ini berguna dalam keefektifan pemberian tindakan yang dibutuhkan oleh pasien.

- Inflamasi disebabkan oleh *mechanical injury* pada pembuluh darah dan *chemical injury* disebabkan obat-obatan yang dimasukkan melalui pembuluh darah itu sendiri. Kejadian trombosis berhubungan dengan aliran cairan infus yang sedikit dan tingkat viskositas da rah yang dipicu oleh inflamasi dan diperberat karena diameter intravena yang kecil. Pe mbuluh darah vena yang besar memiliki keunggulan dalam diameter dan aliran yang le bih besar. Diameter yang lebih besar dapat dimasukkan kateter intravena yang lebih be sar dan multilumen, hal ini bertujuan agar lebih efisien dalam penggunaannya terh adap pasien. Aliran cairan infus yang lebih besar dapat mengurangi kejadian thrombo sis (JW Hurst, 2020).



- Diagnosis utama yang mendasari pemasangan CVC pada anak yaitu gangguan pencernaan dan nutrisi, hasil ini diperkuat oleh hasil penelitian dari Cormelato, *et al* (2022) yang memaparkan penggunaan CVC merupakan pilihan satu-satunya yang bisa dilakukan pada pasien dengan masalah pencernaan khususnya dengan malnutrisi yang menggunakan nutrisi parenteral, hal ini erat kaitannya dengan risiko terjadinya phlebitis lebih tinggi pada pemberian melalui vena perifer. Sehingga pemasangan akses CVC bertujuan utama dalam pemberian terapi cairan dan nutrisi parenteral dengan osmolaritas tinggi, obat-obatan topangan, transfusi darah, pengambilan darah berulang , serta sebagai monitoring status hemodinamik



- Aplikasi *evidence based nursing* efektivitas *CVC exit-site infection score* ini menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan (*p 0.000*) setelah dilakukan intervensi menggunakan pedoman *CVC exit-site infection score* yang dimodifikasi dengan *bundle* Infeksi Aliran Darah (IAD) selama 7 hari pada responden yang menggunakan CVC.
- Studi Cesaro (2016) yang dilakukan selama 10 tahun, juga memaparkan hasil bahwa intervensi ini mampu mengurangi komplikasi pada CVC secara signifikan yaitu menurunkan dari angka 2,29 menjadi 0,56/1000 CVC/hari dalam 2 tahun melalui penerapan serangkaian tindakan termasuk pemantauan menggunakan menggunakan *CVC exit-site infection score.*



- Sejalan dengan penelitian dari Jesus (2020) dalam penelitian yang menjabarkan hasil berdasarkan analisis pada 8 studi menunjukkan data asuhan keperawatan yang sudah dilakukan sesuai standar *bundle CVC* dan dievaluasi secara klinis, memiliki berkontribusi positif untuk keselamatan pasien kritis, yaitu mengurangi komplikasi selama penggunaan *central venous catheters* (CVC).



- **Collins et al (2018) melakukan penelitian mengenai bloodstream infection pada pasien dengan *total parenteral nutrition* didapatkan bahwa 6-33% pasien mengalami CR-BSI saat mendapat TPN jangka panjang, baik disebabkan oleh bakteri maupun jamur.**

Insersi CVC pada vena femoralis meningkatkan risiko kejadian CR-BSI, mengingat kolonisasi kuman banyak didapatkan didaerah paha (Mer rer J, De Jonghe B, Golliot F, Lefrant JY, Raffy B, Barre E, et al, 2020)

Simpulan dan saran

Simpulan

1. **Tidak ada perbedaan yang bermakna kondisi infeksi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol.**
2. **Ada perbedaan kondisi infeksi yang bermakna sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi.**
3. **Ada perbedaan kondisi infeksi yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah diberikan intervensi "pemantauan dan perawatan CVC menggunakan panduan CVC *exit-site infection score*".**

Saran

Bagi Rumah Sakit

- ❑ **Pemantauan dan perawatan CVC menggunakan panduan CVC exit-site infection score dapat dilanjutkan dan dituangkan dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP).**
- ❑ **Menjadikan pemantauan dan perawatan CVC menggunakan panduan CVC exit-site infection score sebagai salah satu bentuk intervensi Keperawatan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut terkait CVC.**

Bagi Keperawatan

Menjadikan pemantauan dan perawatan CVC menggunakan panduan CVC exit-site infection score, sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pemberian layanan kepada pasien.

Bagi Penelitian Selanjutnya

Menjadi salah satu acuan penelitian selanjutnya terutama pada klien anak yang mengalami masalah infeksi di unit lain.


TERIMA
KASIH