BAB II
TINJAUAN TEOROTIS

A. Anatomi Fisiologi

Sistem saraf merupakan sistem fungsional dan struktural yang paling terorganisasi dan paling kompleks. Sistem ini mempengaruhi fungsi tubuh, baik secara fisiologis maupun psikologi. Sistem saraf adalah sistem koordinasi berupa penghantaran impuls saraf ke susunan saraf pusat, pemrosesan impuls saraf dan pemberi tanggapan rangsangan Suatu stimulus eksternal atau internal yang mengenai organ-organ sensorik akan menginduksi pembentukan impuls yang berjalan ke arah susunan saraf pusat (SSP), terjadi proses pengolahan yang kompleks pada SSP (proses pengolahan informasi) dan sebagai hasil pengolahan, SSP membentuk impuls yang berjalan ke arah perifer dan mempengaruhi respons motorik terhadap stimulus (Maria, 2021).

1. Sistem Saraf Pusat

   Susunan saraf pusat (SSP) yaitu otak (ensefalon) dan medulaspinalis, yang merupakan pusat integrasi dan kontrol seluruh aktivitas tubuh. Otak dan medula spinalis merupakan sistem saraf pusat (SSP). SSP terdiri atas tiga divisi fungsional utama:

   a. Otak dengan fungsi luhur, atau korteks serebral
   b. Otak dengan fungsi lebih rendah (ganglia, basal, talamus, hipotalamus, otak tengah, pons, medula, serebelum)
   c. Medula spinalis (Maria, 2021).

2. Otak

   Otak merupakan alat tubuh yang sangat penting dan sebagai pusat pengatur dari segala kegiatan manusia yang terletak di dalam rongga tengkorak. Bagian utama otak adalah otak besar (cerebrum), otak kecil (cereblum) dan otak tengah. Otak merupakan organ paling besar dan paling kompleks pada sistem saraf. Otak terdiri atas lebih dari 100 miliar neuron dan serabut terkait. Jaringan otak memiliki konsisten seperti gelatin. Organ semisolid ini memiliki berat 1.400 gram pada orang dewasa. Pada otak

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

terdapat suatu cairan yang dikenal dengan cairan serebrospinalis. Cairan cerebrospinalis ini mengelilingi ruang sub araknoid di sekitar otak dan medula spinalis (Maria, 2021).

3. Sistem Saraf Tepi Susunan saraf tepi (SST) yaitu saraf kranial dan saraf spinalis yang merupakan garis komunikasi antara SSP dan tubuh. SST tersusun dari semua saraf yang membawa pesan dari dan ke SSP (Maria, 2021).

B. Konsep Dasar *Cephalgia*

1. Pengertian *Cephalgia*

Cephalgia atau nyeri kepala merupakan suatu penyakit yang sering atau pernah dialami oleh masyarakat. Nyeri kepala bukan merupakan suatu penyakit melainkan gejala dari suatu penyakit atau mengindikasikan adanya penyakit organik (neurologik), respon stres, vasodilatasi (migrain), ketegangan otot skeletal (sakit kepala karena tegang), atau kombinasi dari faktor-faktor ini. Nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di bagian kepala atau disebut *cephalgia*, sekitar 60% populasi dunia mengalami nyeri kepala setiap tahunnya dan lebih dari 90% menyatakan pernah mengalami nyeri kepala (Resita *et al.*, 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Cephalgia merupakan nyeri kepala akibat gangguan pembuluh darah yang biasanya bersifat unilateral dan seringkali memiliki kualitas berdenyut. Seringkali berasosiasi dengan mual, muntah, fotofobia, fonofobia. *Cephalgia* atau nyeri kepala apabila tidak diatasi berdampak mengakibatkan terjadinya respons *fight or fligh* (peningkatan tekanan darah, frekuensi jantung, dan curah jantung, penurunan motilitas lambung dan usus), dan dapat mengalami efek yang merugikan pada kesehatan pasien. Nyeri kepala dapat menggangu kuantitas dan kualitas tidur sehingga menyebabkan keletihan, aktivitas sehari-hari terganggu, nafsu makan menurun yang menyebabkan fungsi imun tertekan atau menurun sehingga mempermudah penyakit lain masuk ke tubuh sehingga perlunya tindakan untuk menurunkan nyeri (Yulistriyanto *et al.*, 2024).

2. Klasifikasi *Cephalgia*

Nyeri kepala dapat dibedakan menjadi 2 jenis yaitu nyeri kepala primer dan nyerikepala sekunder :

a. Jenis *Cephalgia* Primer yaitu :
   1) Migrain
   2) Sakit kepala tegang
   3) Sakit kepala cluster

b. Jenis *Cephalgia* Sekunder yaitu :
   1) Berbagai sakit kepala yang dikaitkan dengan lesi struktural.
   2) Sakit kepala dikaitkan dengan trauma kepala.
   3) Sakit kepala dihubungkan dengan gangguan vaskuler (mis. Perdarahan subarakhnoid).
   4) Sakit kepala dihubungkan dengan gangguan intrakranial non vaskuler (mis.Tumor otak).
   5) Sakit kepala dihubungkan dengan penggunaan zat kimia atau putus obat.
   6) Sakit kepala dihubungkan dengan infeksi non sefalik.
   7) Sakit kepala yang dihubungkan dengan gangguan metabolik (hipoglikemia).
   8) Sakit kepala atau nyeri wajah yang dihubungkan dengan gangguan kepala,leheratau struktur sekitar kepala (mis. Glaukoma akut).
   9) Neuralgia Kranial (nyeri menetap berasal dari saraf kranial) (Yastiti, 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Etiologi *Cephalgia*

Penyebab nyeri kepala banyak sekali, meskipun kebanyakan adalah kondisi yang tidak berbahaya (terutama bila kronik dan kambuhan), namun nyeri kepala yang timbul pertama kali dan akut awas ini adalah manifestasi awal dari penyakit sistemik atau suatu proses intrakranial yang memerlukan evaluasi sistemik yang lebih teliti.

Menurut Papdi (2012) sakit kepala sering berkembang dari sejumlah faktor resiko yang umum yaitu:

a. Penggunaan obat yang berlebihan yaitu mengkonsumsi obat berlebihandapat memicu sakit kepala bertambah parah setiap diobati.
b. Stress Stress adalah pemicu yang paling umum untuk sakit kepala, stress bias menyebabkan pembuluh darah di bagian otak mengalami peneganganseh inggamenyebabkan sakit kepala.
c. Masalah tidur Masalah tidur merupakan salah satu faktor terjadinya sakit kepala, karenasaat tidur seluruh anggota tubuh termasuk otak dapat beristirahat.
d. Kegiatan berlebihan Kegiatan yang berlebihan dapat mengakibatkan pembuluh darah di kepaladan leher mengalami pembengkakan, sehingga efek dari pembengkakanakan terasa nyeri.
e. Rokok Kandungan didalam rokok yaitu nikotin yang dapat mengakibatkanpembuluh darah menyempit, sehingga menyebabkan sakit kepala (Yastiti, 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

4. Manifestasi klinis

Cephalgia biasanya ditandai dengan nyeri kepala ringan maupun berat, nyeriseperti diikat, tidak berdenyut, nyeri tidak terpusat pada satu titik, terjadi secara spontan, Cepalgia , dan adanya gangguan konsentrasi (Yastiti, 2020).

5. Penatalaksanaan

Berbagai pilihan pengobatan yang tersedia untuk manajemen nyeri kepala primer, termasuk intervensi farmakologis dan non farmakologis. Pilihan pengobatan tergantung pada diagnosis pasien, morbiditas, tingkat kecacatan dan preferensi. Managemen gaya hidup dapat membantu pasien dengan nyeri kepala episodic, seperti sebagai migren atau nyeri kepala tipe tegang. Manajemen mencakupi identifikasi pemicu, mengoptimalkan tidur,

olahraga teratur, reduksi stress dan menjamin keteraturan makan. Faktor-faktor ini sering di bahas secara tidak langsung selama penilaian keperawatan primer dan pengaturan perawatan sekunder (Yastiti & Ni Kadek Asri, 2020).

C. Konsep Dasar Kebutuhan Dasar Manusia

1. Konsep Dasar Nyeri

a. Pengertian

Nyeri menurut IASP (*International Assossiation for the Study of Pain*) adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang cenderung merusak jaringan (Tocqiun, 2019).

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subjektif. Keluhansensorik yang dinyatakan seperti pegal, linu, ngilu, dan seterusnya dapat dianggap sebagai modalitas nyeri Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan. Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik (sama). Masalah yang dapat terjadi apabila nyeri tidak teratasi yaitu akan mempengaruhi perilaku dan aktivitas sehari-hari, ditandai dengan klien sering kali meringis, mengerutkan dahi, menggigit dahi, menggigit bibir, gelisah, imobilisasi, mengalami ketegangan otot, melakukan gerakan melindungi bagian tubuh sampai dengan menghindari percakapan, menghindari kontak sosial, dan hanya fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri, klien kurang berpartisipasi dalam aktivitas rutin, seperti mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan kebersihan normal serta dapat mengganggu aktivitas sosial dan hubungan seksual (Wati *et al.*, 2022).

b. Penyebab

Penyebab nyeri dikategorikan 3 (tiga) yaitu menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017) yaitu:

1) Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2) Agen pencemaran kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan).
3) Agen cedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkatberat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan).

a. Fisiologi Nyeri

Menurut Kozier & Snyder (2011) terdapat 5 fisiologi nyeri yaitu :

1) Nosisepsi

Sistem saraf tepi meliputi saraf sensorik primer yang khusus mendeteksi kerusakan jaringan dan menimbulkan sensasi sentuhan, panas, dingin, nyeri dan tekanan. Reseptor yang menyalurkan sensasi nyeri disebut nosiseptor. Reseptor nyeri atau nosiseptor ini dapat dieksitasi oleh stimulus mekanis, suhu, kimia proses fisiologi yang berhubungan dengan persepsi nyeri digambarkan sebagai nosisepsi. Empat proses terlibat dalam nosisepsi: transduksi, transmisi, persepsi, modulasi (Paice 2002 dalam Kozier, 2011).

2) Tranduksi

Selama fase transduksi, stimulus berbahaya (cedera jaringan) memicu pelepasan mediator biokimia (misalnya prostaglandin, bradykinin, serotonin, histamin, zat P) yang mensensitisasi nosiseptor. Stimulasi menyakitkan atau berbahaya juga menyebabkan pergerakan ion-ion menembus membran sel, yang membangkitkan nosiseptor. Obat nyeri dapat bekerja selama fase ini dengan menghambat produksi prostaglandin atau dengan menurunkan pergerakan ion-ion menembus membran sel misalnya, anastesi lokal (Kozier 2011).

3) Transmisi

Proses nosisepsi kedua, transmisi nyeri, meliputi tiga segmen (McCaffery & Pasero 1999). Selama segmen pertama, impuls nyeri berjalan dari serabut saraf tepi ke medula spinalis. Zat P bertindak sebagai sebuah neurotransmiter, yang meningkatkan pergerakan impuls menyeberangi sinaps saraf dari neuron aferen primer ke neuron ordo ke dua di kornu dorsalis medula spinalis dua tipe serabut nosiseptif menyebabkan transmisi ini ke kornu dorsalis medula spinalis : serabut

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C yang menstimulasi nyeri tumpul yang berkepanjangan dan serabut A-delta yang mentransmisikan nyeri tajam dan lokal. Segmen kedua adalah transmisi dari medula spinalis dan asendens melalui traktus spinotalamikus ke batang otak dan talamus. Segmen ketiga melibatkan transmisi sinyal antara talamus ke kortekssensorik somatik tempat terjadinya persepsi nyeri (Kozier 2011).

4) Persepsi

Proses ketiga, persepsi adalah saat klien menyadari rasa nyeri yaitu diyakini bahwa persepsi nyeri terjadi dalam struktur kortikal, yang memungkinkan strategi kognitif-perilaku yang berbeda dipakai untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri (McCaffery & Pasero, 1999) misalnya, intervensi non farmakologi seperti distraksi, imajinasi terbimbing, dan musik dapat mengalihkan perhatian klien ke nyeri (Kozier2011).

5) Modulasi

Seringkali digambarkan sebagai “sistem desendens” proses keempat ini terjadi saat neuron di batang otak mengirimkan sinyal menuruni kornu dorsalis medula spinalis (Paice, 2002, hal. 75). Serabut desendens ini melepaskan zat seperti opioid endogen, serotonin, dan norepinefrin, yang dapat menghambat naiknya impuls berbahaya (menyakitkan) di kornu dorsalis. Namun, neurotransmiter ini diambil kembali oleh tubuh, yang membatasi kegunaan analgetiknya (McCaffery & Pasero, 1999). Klien yang mengalami nyeri kronik dapat diberi resep antidepresan trisiklik, yang menghambat kembali norepinefrin dan serotonin. Tindakan ini meningkatkan fase modulasi yang membantu menghambat naiknya stimulus yang menyakitkan (Kozier 2011).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

c. Skala Nyeri

Penilaian nyeri merupakan elemen yang penting untuk menentukan

terapi nyeri yang efektif. Skala penilaian nyeri dan keterangan pasien digunakan untuk menilai derajat nyeri. intensitas nyeri harus dimulai sedini mungkin selama pasien dapat berkomunikasi dan menunjukan ekspresi nyeri yang dirasakan. Penilaian terhadap intensitas nyeri dapat menggunakan beberapa skala menurut (Safitri, 2022) yaitu :

1) Skala nyeri numerik (numerical rating scale)

   Pasien menyebutkan intensitas nyeri berdasarkan angka 0 – 10. Titik 0 berarti tidak nyeri, 5 nyeri sedang, dan 10 adalah nyeri berat yang tidak tertahankan. NRS digunakan jika ingin menentukan berbagai perubahan pada skala nyeri, dan juga menilai respon turunnya nyeri pasien terhadap terapi.



Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2) Skala nyeri deskriptif

   Skala nyeri deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeriyang objektif. Skala ini juga disebut skala pendeskripsian verbal/ Verbal Deskriptor Scale (VDS) merupakan garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsian ini mulai dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri tidak tertahankan”, dan pasien diminta untuk menunjukan keadaan yang sesuai dengan keadaan nyeri saat ini.

3) Skala wajah (*faces scale*)

   Pasien disuruh melihat skala gambar wajah. Gambar pertama tidak nyeri, kedua sedikit nyeri dan selanjutnya lebih nyeri dan gambar paling akhir, adalah orang dengan ekspresi nyeri yang sangat berat. Setelah itu, pasien

disuruh menunjuk gambar yang cocok dengan nyerinya. Metode ini digunakan untuk pediatri, tetapi juga dapat digunakan pada geriatri denganganggguan kognitif.

2. Manajemen Nyeri

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat baik sehingga banyak penelitian terkait aktivitas keperawatan yang bisa dilakukan dalam kelompok intervensi perawatan Nyeri Akut Pada Pasien *Cephalgia* Dengan Manajemen Nyeri. Tindakan intervensi yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

a. Penerapan Manajemen nyeri pada pasien cephalgia menggunakan terapi relaksasi otot progresif

Terapi non-farmakologi yang cocok untuk kasus cephalgia ialah terapi relaksasi otot progresif. Terapi ini dilakukan dengan mumusatkan respon tubuh pada suatu aktivitas otot untuk merilekskan ketegangan otot sehingga otot menjadi tidak kaku yang memungkinkan kondisi tubuh menjadi tenang dan perasaan tenang (Apriliani et al., 2022). Perlakuan relaksasi otot *progresive* ini menyondongkan agar seseorang yang menerapkan terapi mampu mengetaui perbedaan ketika otot-otot tubuh sedang tegang dan rileks setelah dilemaskan. Terapi ini dilakukan selama ±30 menit, dengan begitu hipotalamus mengeluarkan impuls untuk merangsang penurunan sekresi hormon CRH (*Cotriocotropin Releasing Hormone*) dan ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) yang berakibat pada aktivitas syaraf simpatis sehingga terjadi penurunan hormon adrenalin dan noradrenalin. Akibatnya tekanan darah akan berangsur menurun, denyut jantung dan pompa jantung membaik serta tahanan pembuluh darah berkurang sehingga tubuh akan merasakan lebih rileks dan nyaman (Rahmasari Ikrima, 2022). Penelitian sebelumnya menyebutkan nyeri dan kekakuan otot menurun setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif (Rahmasari Ikrima, 2022). Penelitian lain juga menyebutkan jika nyeri cephalgia dan amplitudo negative kontingen variasi (CNV) bisa membaik dengan cara relaksasi otot progresif (Meyer et al., 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b. Pengaruh Penerapan Relaksasi Otot Autogenik Untuk Mengatasi Masalah Nyeri Kepala (Cephalgia/Headache)

Relaksasi autogenik membantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, denyut jantung, dan aliran darah. Selama latihan seseorang dipandu untuk rileks dengan situasi yang tenang, sunyi, ringan dan hangat yang menyebar ke seluruh tubuh. Penelitian yang berjudul relaksasi autogenik untuk menurunkan sakit kepala pada lansia hipertensi di daerah rawan bencana merapi menunjukan bahwa terdapat penurunan nyeri kepala yang dilakukan 6 kali selama 3 minggu, yaitu sebanyak 2 kali per minggu dapat menurunkan nyeri kepala (Resita et al., 2023).

c. Pengaruh Terapi Akupresur untuk Mengurangi Sakit Kepala pada Cephalgia

Akupresur dinilai efektif sebagai tindakan tambahan untuk mengurangi keluhan medis dengan efek samping yang minimal. Kelebihan akupresur adalah noninvasive sehingga aman jika dilakukan dengan benar, mudah dipelajari, dan dapat dilakukan secara mandiri. Akupresur bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mengurangi nyeri, memperbaiki peredaran darah, melemaskan otot yang kaku, mengurangi stress (Kemenkes RI, 2019). Sebuah studi kecil yang dimuat dalam American Journal of Public Health menyebutkan, terapi pijat kepala yang dilakukan dua hingga tiga kali seminggu dapat meredakan sakit kepala tegang pada orang dewasa. Dalam studi tersebut tertulis, pijatan di titik-titik akupresur yang tepat dapat mengurangi rasa sakit di kepala secara bertahap. Jika pada awalnya peserta mengalami sakit kepala tujuh kali seminggu, kekambuhan sakit kepalanya cenderung berkurang menjadi hanya dua kali seminggu. Ada 7 titik acupressure untuk mengurangi sakit kepala. Titik yang pertama adalah titik Union valley, atau disebut juga dengan teknik He Gu (LI4). Titik yang kedua adalah Drilling bamboo atau bamboo gathering (B2 atau bright light). Titik yang ketiga adalah Teknik Feng Chi (GB20) sering disebut juga sebagai gerbang kesadaran karena diyakini dapat mengatur sirkulasi otak. Titik yang keempat adalah Titik third eye, atau dikenal juga dengan Yin Tang (GV 24,5). Titik kelima adalah Titik akupresur yang ada di bahu disebut dengan shoulder well atau Jian Jing (GB21). Titik keenam adalah bigger rushing atau

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

disebut juga dengan great surge (LV3). Titik ketujuh adalah above tears atau disebut juga dengan Zu Lin Qi (GB41) (Wahyuni et al., 2022).

d. Pengaruh Kajian Terapi Massage Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Cephalgia

Massage adalah terapi manipulasi otot dan anggota tubuh untuk meredakan ketegangan dan mengurangi rasa sakit. Massage dengan teknik effleurage menggosok dengan tangan, eknik effleurage adalah teknik yang aman, serta dapat dilakukan seorang diri untuk meredakan nyeri, pegal dan kelelahan. Gerakan ini salah satu gerakan utama dalam pijat, gerakan harus berirama halus dan merata (Elfira, 2020).

Terapi massase pada pasien cephalgia dapat mengurangi rasa nyeri dengan melatih otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh penimbulan sel darah (leokosit) membran sinovial mengalami pembesaran dan penebalan sehinnga menghambat terjadinya aliran darah. terapi massage refleksi kepala mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu.prinsip ini mendasari penurunan nyeri oleh terapi massage refleksi kepala. Dari hasil penelitian pada tiga responden adalah ketiga responden mengalami penurunan mengalami penurunan skala nyeri dari berat dan sedang menjadi skala nyeri ringan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi non farmakologis pijat punggung efektif untuk menurunkan skala nyeri kepala pada penderita cephalgia di Desa Pule Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri

e. Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Menggunakan Aromaterapi Peppermint Terhadap Nyeri Kepala Pasien Cephalgia

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu tindakan keperawatan dengan menghembuskan napas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan venlitasi paru dan mengkatkan oksigenasi darah. Penurunan nyeri karena teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam tubuh akan menjadi relaks. Relaks sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulus nyeri. Relaksasi adalah kegiatan yang memadukan otak dan otot. Otak yang “lelah”

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dibuat tenang dan otot yang tegang dibuat relaks. Jika seseorang melakukan relaksasi maka puncaknya adalah fisik menjadi segar dan otak kembali menyala. Oleh karena itu, relaksasi melibatkan komponen-komponen penting tubuh yang seara terus-menerus dipakai, misalnya pancaindra, pernapasan, aliran darah (sistem kardiovaskular), otak, dan otot-otot rangka (Yulistriyanto et al., 2024).

Relaksasi nafas dalam dapat dilakukan dengan menambahkan aromaterapi. Pemberian aromaterapi dapat memodulasi otak untuk memberikan perasaan tenang dan rileks. Perasaan tenang yang ditimbulkan dari pemberian aromaterapi dapat mengliminasi perasaan cemas dan interpretasi lain dari stimulus nyeri yang diterima otak, hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan persepsi nyeri kepala yang dirasakan penderita. Aromaterapi merupakan suatu metode pengobatan alternatif yang berasal dari bahan tanaman mudah menguap, dikenal pertama kali dalam bentuk minyak esensial. Salah satu minyak esensial yang dapat mengurangi sakit kepala dan cephalgia adalah peppermint. Menthol yang terdapat pada daun mint memiliki antispasmodik, obat karminatif dan diafuretik. Selain itu daun mint juga membantu mengobati infeksi. Daun mint dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi sehingga tidak muncul keluhan akibat nyeri. Peppermint memiliki analgesik kuat (menghilangkan nyeri), yang dimediasi sebagian melalui aktivitas kappa-opioid reseptor, yang membantu memblok transmisi sinyal nyeri. Aroma yang dihirup memiliki efek paling cepat, dimana sel-sel reseptor penciuman dirangsang dan impuls ditransmisikan ke emosional pusat otak yang menyebabkan nyeri berkurang (Yulistriyanto et al., 2024).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

D. Penelitian Terkait

Jurnal penelitian terkait *Cephalgia* dapat dilihat pada tabel 2.1 (*terlampir)*

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terkait Cephaliga

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Sisi Puji Astutik1, Arief Yanto "Penerapan Terapi Manajemen nyeri pada pasien cephalgia menggunakan terapi relaksasi otot progresif "	Nurse Muda Vol.4, No.1, Januari 2023	Subjek dalam penelitian ini sebanyak 40 pasien penderita cephalgia	Penelitian ini merupakan penelitian quasi exsperiment dengan one gorup desain Subjek penelitian ini adalah pasien cephalgia dengan karakteristik: nyeri sedang, laki-laki, usia kategori pra lansia. Dengan teknik random sampling. Pasien diberikan intervensi relaksasi otot progresive 10-15 menit selama 3 hari berturut- turut	hasil pada hari pertama pasien mengalami nyeri sedang, nyeri yang dirasakan klien seperti nyeri nyeri kepala sampai nyeri otot leher. Setelah diberi tindakan relaksasi otot progresif mengalami penurunan nyeri. Pada hari kedua dan ketiga klien juga mengalami penurunan nyeri setelah diberi tindakan relaksasi otot progresif
2	Rika Roza1, Budhi Mulyadi, Yonrizal Nurdin , Mahathir Pengaruh	Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Oktober 2022	Subjek dalam Penelitian ini sebanyak 116 pasien penderita cephalgia	Penelitian ini Experiment Design dan rancangan penelitian pretest-postest with control group dengan	Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0.000 ada pengaruh signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi akupresur

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

	Pemberian Akupresur oleh Anggota Keluarga terhadap Tingkat Nyeri Pasien Nyeri Kepala (Chephalgia) di Kota Padang Panjang			jumlah sampel 116 orang dengan pengambilan sampel secara simple random sampling.	pada kelompok intervensi sedangkan kontrol tidak ada perubahan yang signifikan dengan nilai p = 0,771 Terapi akupresur ini direkomendasikan untuk mengatasi nyeri kepala (Chephalgia) yaitu memberikan bantuan terapi komplementer keperawatan untuk meminimalisir nyeri kepala (Chephalgia).
3	Suanda Saputraa, Syaefunnuril Anwar Huda Penurunan Nyeri Kepala Melalui Teknik Relaksasi Autogenic Pada Penderita Cepalgia	Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol.14 No.1 (2023) 345-353	Tekhnik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sehingga keseluruhan populasi diambil sebagai sampel penelitian yaitu 30 orang.	Desain penelitian bersifat quasi eksperimental dengan one-group pretest-posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita cepalgia di wilayah kerja Puskesmas Mekarmukti yang aktif dalam kegiatan Posbindu Seroja.	Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata nyeri kepala responden sebelum dilakukan relaksasi autegenic berada pada skala 5 (rentang 0-10), dan rata-rata nyeri kepala responden setelah dilakukan relaksasi autegenic berada pada skala 3 (rentang 0-10). Hasil uji paired T-test menunjukan bahwa H0 ditolak yang artinya ada pengaruh relaksasi autegenic terhadap penurunan nyeri kepala cepalgia (p-value 0,000.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

4	Suharis Yulistriyanto, Indhit Tri Utami, Asri Tri Pakarti Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Menggunakan Aromaterapi Peppermint TerhadapNyeri Kepala Pasien Cephalgia	Jurnal Cendikia Muda Volume 4, Nomor 2, Juni 2024	Responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 40 respoden	Rancangan penelitian Quasy eksperimental. di Puskesmas Mojo Surabaya.	Pada kelompok perlakuan terjadi penurunan tingkat nyeri pada semua sampel penelitian (100%) setelah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi selama 1 kali 45 menit. Nilai rerata tingkat nyeri mengalami penurunan yaitu sebesar 2,93. Penurunan yang terjadi dengan nilai terbesar adalah 3 dan nilai terkecil adalah 2. Uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai p=0,014, hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi terhadap perubahan (penurunan) tingkat nyeri pada taraf kepercayaan 95%.
5	Sufeno, Alya Lutfiani So'emah, Eka Nur Yuniarti, Enny Virda Pengaruh RelaksasiBenson	urnal Cendikia Muda Volume 4, Nomor 2, Juni 2024	Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sooko, menggunakan teknik sampling	Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan pre-experimental dengan desain Pra-Pasca test dalam satu kelompok (One Group Pre-Test Post-Test).	Hasil penelitian menunjukkan pengaruh relaksasi benson terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sooko Kabupaten Mojokerto, memiliki dampak yang signifikan dalam mengurangi

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

	Terhadap Pasien Nyeri Kepala		Consecutive sampling sebanyak 31 responden.		nyeri pada pasien dengan hipertensi, sebagian besar responden berdasarkan skala nyeri sebelum diberikan relaksasi benson yaitu 4-6 (nyeri sedang), berjumlah 23 responden (74,2%). Sedangkan hampir seluruh responden berdasarkan skala nyeri sesudah diberikan relaksasi benson yaitu 1-3 (Nyeri ringan) berjumlah 25 responden (80,6%). Analisa data menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa nilai P sebesar 0,00 (<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh relaksasi benson dapat menurunkan intensitas nyeri.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Lansia *Cephalgia* dengan Nyeri Akut

1. Pengkajian

Pengkajian yang komprehensif atau menyeluruh, sistematis yang logis akan mengarah dan mendukung pada identifikasi masalah-masalah pasien. Masalah-maslah ini dengan menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi yang dinyatakan sebagai diagnosa keperawatan. Tujuan dari pengkajian adalah untuk mengumpulkan, mengorganisir, dan mencatat data yang menjelaskan respon manusia yang mempengaruhi pola-pola kesehatan pasien, serta hasil dokumentasi pengkajian akan menjadi dasar penulisan rencana asuhan keperawatan (Dinarti, 2017).

a. Anamnesis

Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam anamnesis sebagai berikut:

1) Identitas

a) Identitas Lansia

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, Pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal masuk panti, nomor register, dan diagnose medis

b) Identitas Penanggung Jawab

Meliputi Nama, Alamat, Hubungan dengan Lansia, No Telepon.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2) Riwayat Kesehatan

a) Status Kesehatan Saat IniMeliputi:

(1) Sumber kecelakaan: penyebab dari sumber masalah. ‘

(2) Gambaran yang mendalam bagai mana risiko jatuh itu dapatterjadi: pasien dapat menceritakan bagai mana dapat mengalami jatuh tersebut.

(3) Faktor yang mungkin berpengaruh seperti alkohol, dan obat-obatan.

(4) Keadaan fisik disekitar, seperti lantai yang licin dan kurangnya pencahayaan.

(5) Peristiwa yang terjadi saat belum terjatuh sampai terjadinya jatuh.

(6) Beberapa keadaan lain yang memperberat berjalan.

b) Masalah Kesehatan Kronis

Penyakit kronis merupakan penyakit yang berkepanjangan dan jarang sembuh sempurna. Walau tidak semua penyakit kronis mengancam jiwa, tetapi akan menjadi beban ekonomi bagi individu, keluarga, komunitas secara keseluruhan. Penyakit kronis akan menyebabkan masalah medis, sosial dan psikologis yang akan membatasi aktifitas dari lansia sehingga akanmenyebabkan penurunan quality of life (QOL) lansia.

c) Riwayat penyakit dahulu

Penting untuk menentukan apakah pasien mempunyai penyakit yang dapat merubah kemampuan gaya berjalan yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia, apakah lansia tersebut memiliki riwayat jatuh atau kecelakaan. Riwayat jatuh Anamesisini meliputi:

(1) Seputar jatuh: mencari penyebab jatuh misalnya terpeleset, tersandung, berjalan, perubahan posisi badan, waktu

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

berdiri dari jongkok, sedang makan, sedang buang air kecil atau besar, sedang batuk atau bersin.

(2) Gejala yang menyertai: nyeri dada, berdebar-debar, nyeri kepala tiba-tiba, Cepalgia , pingsan, lemas, sesak nafas.

(3) Kondisi komorbid yang releven: pernah stroke, penyakit jantung, sering kejang, rematik, depresi, defisit sensorik.

(4) Riview penggunaan obat-obatan yaitu: antihipertensi, diuretic, autonomic bloker, antidepresan, hipnotik, anxiolitik,analgetik, psikotropik.

d) Riwayat Kesehatan Keluarga

Meliputi penyakit yang pernah diderita keluarga lansia.

e) Riwayat psikososial dan spiritual

Peranan pasien dalam keluarga, status emosi meningkat, interaksi meningkat, interaksi sosial terganggu, adanya rasa cemas yang berlebihan, hubungan tetangga yang tidak harmonis, status dalam berkerja. Dan apakah klien rajin melakukan ibadah sehari-hari

3) Aktivitas dan istirahat

Gejala: nyeri sendi karena gerakan, nyeri tekan, memburuk dengan stres pada sendi, kekakuan pada pagi hari, biasanya terjadi bilateral dan simetris.limitasi fungsional yang berpengaruh pada gaya hidup, waktu senggang, pekerjaan, keletihan.

4) Karateristik Nyeri

a) Faktor pencetus (P : Provocate)

Perawat mengkaji sumber atau pemicu ketidaknyamanan nyeri yang dirasakan oleh klien, dalam hal ini perawat melakukan pengamatan terhadap bagian tubuh yang mengalami cedera. Perawat harus menanyakan apakah mucul nyeri psikogenetik apabila ada maka, perawat harus dapat menanyakan perasaan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

apa yang dapat membangkitkan rasa nyeri.

b) Kualitas (Q : *Quality*)

Pendapat subjektif yang hanya mampu diungkapkan klien. Klien mengungkapkan nyeri dengan kalimat: tajam, tumpul berdenyut, berpindah-pindah seperti tertindih, perih tertusuk DLL. Untuk menggambarkan rasa tidak nyaman yang dialami.

c) Lokasi (R : *Region)*

Pasien diminta untuk menyampaikan ke perawat area mana yang dianggap tidak nyaman. Untuk menentukan dimana letak rasa sakit itu berada secara leih detail, maka perawat perlu berkonsultasi dengan klien untuk melokalisasi ketidaknyamanan akibat nyeri .

d) Keparahan (S : *Severe*)

Tanyakan dari angka 0-10 berapa skala nyeri yang dirasakan klien

e) Durasi (T : *Time*)

Sejak kapan nyeri dirsaakan dan berapa lama durasi nyeri kambuh, berapa lama intensitasnya misal , dalam 5 menit nyeri mucul selama 2x(Zakiya, 2015).

5) Keamanan (spesifikasi pada lansia dirumah)

Gangguan keamanan berupa jatuh dirumah pada lansia memiliki insiden yang cukup tinggi, banyak diatara lansia tersebut yang akhirnya cedera berat bahkan meninggal. Bahaya yang menyebabkan jatuh cenderung mudah dilihat tetapi sulit untuk diperbaiki, oleh karena itu diperlukan pengkajian yang spesifik tentang keadaan rumah dan lingkungan sekitar yang terstruktur.

6) Pemeriksaan fisik

a) Status mental

Tingkat kesadaran adalah ukuran dari kesadaran dan respon seseorang terhadap rangsangan dari lingkungan, tingkat

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

kesadaran dibedakan menjadi: composmctis, apatis delirium, samnolen, stupor, dan coma.

b) Tanda tanda vital

Batas suhu normal suhu saat ini irama dan frekuensi jantung, abdomen, tekanan darah, pernafasan.

c) Pemeriksaan fisik fokus

Pemeriksaan fokus pada lanjut usia yang memilikiri Risiko untuk Jatuh meliputi pemeriksaan mata, pemeriksaan telinga dan pemeriksaan ektermitas. Semakin bertambahnya usia maka akan semakin tinggi penurunan pada fungsi pendengaran dan penglihatan sehingga menyebabkan jatuh. Pemeriksaan dengan menggunakan Indek Katz, Indek Barthel dan Pengkajian Keseimbangan Untuk Lansia.

d) Integritas ego

Gejala : faktor-faktor stres akut dan kronis : misal finansial, pekerjaan, ketidak mampuan, faktorfaktor hubungan, keputusan dan ketidak berdayaan (situasi ketidakmampuan) ancaman pada konsep diri, citra tubuh, identitas pribadi (misalnya tergantunganpada orang lain).

e) Makana dan cairan

Gejala : ketidakmampuan untuk menghasilkan atau mengkonsumsi makanan dan cairan adekuat : mual, anoreksia, kesulitan untuk mengunyah. Tanda : penurunan berat badan, kekeringan pada memberan mukosa.

f) Hygiene Gejala : berbagai kesulitan untuk melaksanakan aktivitas perawatan pribadi, ketergantungan dengan orang lain, tidak dapatmelakukan ADL secara mandiri.

g) Neurosensory Gejala : kebas, semutan, pada tangan dan kaki, hilangnya sensasi pada jari tangan. Tanda: pembengkakan sendi simetris.

h) Nyeri atau kenyamanan Gejala : fase akut dari nyeri (mungkin

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

tidak disertai oleh pembengkakan jaringan lunak pada sendi).

i) Keamanan Gejala : kulit mengkilat, tegang, nodul sukutan, lesi kulit, ulkus kaki. Kesulitan dalam menangani tugas atau pemeliharaan rumah tangga.

j) Interaksi sosial Gejala : kerusakan interaksi sosial dengan keluarga dan orang lain, perubahan peran, isolasi

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai individu, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah Kesehatan yang dialami dan sebagai dasar dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan (Nafi'ah, 2021).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada penderita Cephalgia menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) yaitu :

a. Nyeri Akut

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Penyebab :

1) Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma)
2) Agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan)
3) Agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, terbakar, terpotong mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Gejala &Tanda Mayor :

Subjektif :	Objektif :
a. Mengeluh nyeri	a. Tampak meringis b. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) c. Gelisah d. Frekuensi nadi meningkat e. Sulit tidur

Gejala &Tanda Minor :

Subjektif :	Objektif :
(tidak tersedia)	a. Tekanan darah meningkat b. Pola napasa berubah c. Nafsu makan berubah d. Proses berfikir terganggu e. Menarik diri f. Berfokus pada diri sendiri g. Diaforesis

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.6 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan/Kriteria Hasil (SLKI)	Rencana Keperawatan	
			Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
1.	Nyeri Akut (SDKI D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharakan mampu : **SLKI :** Tingkat Nyeri **Ekspetasi :** Menurun 1. Menurun 2. Cukup Menurun 3. Sedang 4. Cukup Meningkat 5. Meningkat **Dengan Kriteria Hasil** • Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat • Keluhan nyeri menurun • Meringis menurun • Gelisah menurun	**SIKI : Manajemen Nyeri** Aktivitas Keperawatan : **Observasi** • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri • Identifikasi skala nyeri • Identifikasi respon nyeri non verbal • Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri • Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri	**Observasi** • Nyeri merupakan pengalaman subyektif dan harus di gambarkan oleh klien untuk merencanakan penanganan yang efektif • Skala nyeri digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan rasa sakit yang dialami klien • Untuk mengetahui tingkat ketidaknyamanan yang dirasakan klien saat proses pemulihan, biasanya klien akan gelisah, sulit untuk fokus, ekspresi wajah meringis • Untuk mengurangi faktor pencetus nyeri • Pengetahuan tentang nyeri membantu klien mengontrol rasa

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

		• Kesulitan tidur menurun • Ketegangan otot menurun 1. Memburuk 2. Cukup Memburuk 3. Sedang 4. Cukup Membaik 5. Membaik **Dengan Kriteria Hasil :** • Frekuensi nadi membaik • Pola napas membaik • Tekanan darah membaik • Nafsu makan membaik	• Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup • Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan • Monitor efek samping penggunaan analgetik **Teraupetik** • Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupressure, terapi musik, biodeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat atau dingin, terapi bermain) • Kontrol lingkungan yang memperberat dan memperingan nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) • Fasilitasi istirahat dan tidur **Edukasi** • Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri • Jelaskan strategi meredakan nyeri	cemas dan secara kognitif memperoleh penanganan nyeri dalam tingkatan tertentu • Dengan pengetahuan klien dapat mengetahui tentang nyeri yang dirasakan • Dengan memantau kebersihan terapi komplementer, perawat dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan terapi komplementer • Mengindari efek samping yang tidak diinginkan **Teraupetik** • Mengurangi tingkat nyeri pasien/mengalihkan pasien dari rasa nyerinya dan memberikan efek relaksasi • Mengurangi resiko factor yang dapat memperberat nyeri/menimbulkan nyeri • Mengalihkan dan memenuhi kebutuhan istirahat pasien **Edukasi** • Memberikan informasi terkait nyeri yang dirasakan pasien

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

			• Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri • Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat • Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri **Kolaborasi** • Kolaborasi pemberian analgetik, *jika perlu* **EBN** • Relaksasi napas dalam (Rokhmah et al., 2023) • Terapi relaksasi otot progresif (Sholihah et al., 2021) • Terapi Akupresur (Sunaringtyas et al., 2019)	• Dapat membantu klien dan keluarga dalam pentingnya informasi mengontrol nyeri dan menemukan dukungan keluarga • Pasien dapat mengetahui sendiri karakteristik, penyebab, lokasi saat nyeri muncul • Mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri yang dirasakan pasien • Pemberian teknik nonfarmakologis dapat membantu klien dalam mengetahui kecemasan nyeri **Kolaborasi** • Pemberian analgetik dapat meredakan atau menghilangkan rasa sakit pada tubuh

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang perawat dalam membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dialami ke status yang lebih baik sehingga mengambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Potter & Perry, 2018).

Implementasi juga menuangkan rencana asuahan keperawatan kedalam tindakan sesuai dengan kebutuhan dan prioritas klien, perawat melakukan intervensi yang spesifik, tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai peningkatan kesehatan baik yang dilakukan secara mandiri maupun kalaborasi dan rujukan (Potter & Perry, 2017)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan penilaian terakhir proses keperawatan didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang telah ditetapkan yaitu terjadi adaptasi pada individu (Nursalam, 2020).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu