BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Bayi Prematur

1. Pengertian Bayi Prematur

Bayi prematur adalah bayi yang dilahirkan sebelum usia gestasi mencapai 37 minggu usia gestasi. Normalnya, kehamilan berlangsung sekitar 37 - 40 minggu, dan bayi yang lahir sebelum waktunya memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami masalah kesehatan, karena organ tubuhnya, seperti paru-paru dan sistem pencernaan, belum sepenuhnya berkembang (Alfiyah *et al*., 2022).

2. Klasifikasi Bayi Prematur

Bayi prematur berdasarkan usia gestasi, dibagi atas:

a. *Extremely Prematur* (usia gestasi 24-28 minggu)
b. *Very Prematur* (usia 29-34 minggu)
c. *Moderately Prematur* (35-37 minggu)

Bayi prematuritas murni lahir dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat badan yang sesuai dengan masa kehamilan atau neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (Syamsu, 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Etiologi

Bayi dengan kelahiran prematur dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut (Rohsiswatmo & Amandito, 2019) :

a. Faktor ibu

Faktor ibu merupakan hal yang dominan dalam mempengaruhi kejadian prematur, faktor-faktor tersebut di antaranya adalah:

1) Toksemia gravidarum (preeklampsia dan eklampsia).
2) Riwayat kelahiran prematur sebelumnya, perdarahan antepartum, malnutrisi dan anemia sel sabit.
3) Kelainan bentuk uterus (misal: uterus bikurnis, inkompeten serviks).
4) Tumor (misal: mioma uteri, eistoma).

5) Ibu yang menderita penyakit seperti penyakit akut dengan gejala panas tinggi (misal: thypus abdominalis, dan malaria) dan penyakit kronis (misal: TBC, penyakit jantung, hipertensi, penyakit ginjal).
6) Trauma pada masa kehamilan.
7) Kebiasaan ibu (ketergantungan obat narkotika, rokok dan alkohol).
8) Usia ibu pada waktu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
9) Bekerja yang terlalu berat.
10) Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat.

b. Faktor Janin Beberapa faktor janin dapat mempengaruhi kejadian prematur antara lain:
1) kehamilan ganda.
2) Hidramnion.
3) Ketuban pecah dini.
4) Cacat bawaan.
5) Kelainan kromosom.
6) Infeksi (misal: rubella, sifilis, toksoplasmosis).
7) Insufensi plasenta.
8) Inkompatibilitas darah ibu dari janin (faktor rhesus, golongan darah A, B dan O).
9) Infeksi dalam Rahim

c. Faktor Lain Selain faktor ibu dan janin ada faktor lain yaitu :
1) Faktor plasenta, seperti plasenta previa dan solusio plasenta.
2) Faktor lingkungan, radiasi atau zat-zat beracun, keadaan sosial ekonomi yang rendah, kebiasaan, pekerjaan yang melelahkan dan merokok. (Herman & Joewono, 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

4. Faktor Risiko

a. Riwayat Obstetrik Sebelumnya

1) *Pre Aterm Birth* (PTB) sebelumnya, Sebelum operasi serviks (misalnya: biopsi, *Loop electrosurgical excision procedure* (LEEP)/Prosedur loop bedah elektro)
2) Multi Dilatation & Evacuation (dilatasi dan evakuasi)
3) Anomali rahim (Herman & Joewono, 2020).

b. Demografi Ibu

1) Usia <17 atau > 35 tahun
2) Tingkat pendidikan rendah formal ibu sampai saat kehamilan terakhirnya. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dianggap faktor risiko terjadinya Persalinan Kurang Bulan (PKB) karena berhubungan dengan tingkat pengetahuan
3) Status sosial ekonomi rendah
4) Interval jarak kehamilan pendek (<6 bulan) ? Faktor sosial lainnya (Misalnya; Akses yang rendah ke pelayanan kesehatan, penganiayaan fisik, akulturasi)
5) Perilaku buruk seperti merokok, konsumsi alkohol berat, kokain, dan heroin
6) Ibu yang bekerja selama hamil lebih berisiko untuk mengalami kelahiran prematur dibandingkan mereka yang tidak bekerja
7) Jumlah paritas merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya kelahiran bayi prenatur, karena jumlah paritas dapat mempengaruhi keadaan kesehatan ibu dalam kehamilan

3) Masalah kehidupan yang penuh dengan tekanan (stres) selama kehamilan telah dikaitkan dengan terjadinya *Pre Aterm Birth* (PTB) atau usia gestasi menjadi lebih pendek (Herman & Joewono, 2020).

5. Patofisiologi Kelahiran Bayi Prematur

Patofisiologi kelahiran bayi prematur melibatkan berbagai mekanisme kompleks yang menyebabkan terjadinya persalinan sebelum usia gestasi mencapai 37 minggu. Proses inflamasi memainkan peran signifikan dalam

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

memicu kelahiran bayi prematur. Infeksi atau peradangan pada jalan lahir dapat menyebabkan pelepasan sitokin proinflamasi, metaloprotease matriks, dan prostaglandin. Zat-zat ini merangsang kontraksi uterus dan perubahan pada serviks, yang dapat mengakibatkan pecahnya kantung amnion dan memicu persalinan prematur (Herman & Joewono, 2020).

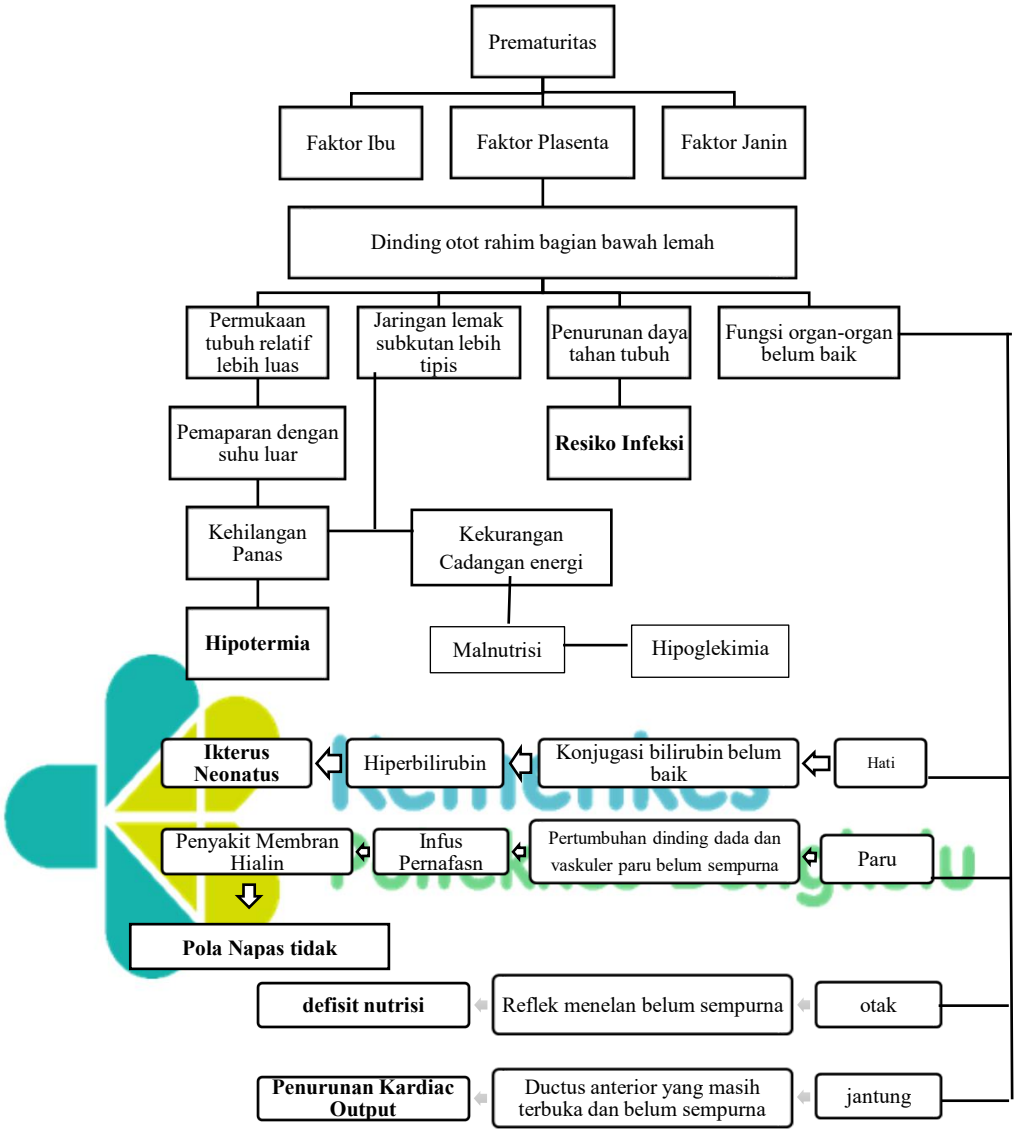
Penurunan kadar progesteron selama kehamilan dapat mengurangi sintesis *Protein Induced by Progesterone in Pregnancy* (PIBF), yang berperan dalam menjaga relaksasi otot uterus. Penurunan ini dapat menyebabkan peningkatan aktivitas kontraktil uterus dan berkontribusi pada kelahiran prematur. Lalu terjadi inkompetensi serviks yaitu kondisi di mana serviks melemah dan membuka terlalu dini selama kehamilan tanpa adanya kontraksi yang signifikan. Kelemahan ini dapat menyebabkan ketidakmampuan serviks untuk menahan kehamilan hingga cukup bulan, sehingga meningkatkan risiko kelahiran bayi prematur (Herman & Joewono, 2020).

Beberapa faktor yang berkaitan dengan kondisi janin juga berperan dalam terjadinya kelahiran prematur. Stres yang dialami janin berpotensi memicu pelepasan hormon stres, seperti kortisol, yang pada gilirannya dapat merangsang kontraksi prematur. Selain itu, adanya kelainan genetik atau kelainan kromosom pada janin juga dapat mengganggu kemampuan janin untuk bertahan hingga usia gestasi yang optimal (Miller *et al*., 2021). Kehamilan ganda, yaitu kehamilan dengan dua atau lebih janin, juga meningkatkan risiko kelahiran prematur, karena adanya tekanan yang lebih besar pada rahim ibu serta kemungkinan komplikasi yang lebih tinggi (Rohsiswanto & Amandito, 2019).

Bisa juga karena gangguan pada fungsi plasenta, seperti insufisiensi plasenta, dapat mengakibatkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi ke janin. Kondisi ini dapat memicu respons stres janin yang meningkatkan risiko persalinan prematur. Faktor genetik dan lingkungan juga berperan dalam patofisiologi kelahiran prematur. (Yuniwiyati *et al*., 2023)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

6. WOC



Bagan 2.1 WOC (*Web of Caution*)

(Rohsiswanto & Amandito 2019);(SDKI, 2018); (Herman & Joewono, 2020).

7. Manifestasi Klinis Bayi Prematur

Bayi prematur sering kali menunjukkan beberapa manifestasi fisik dan klinis yang berkaitan dengan perkembangan organ tubuh yang belum

sepenuhnya matang. Beberapa manifestasi yang umum pada bayi prematur antara lain (Anggraeni *et al*., 2019) :

a. Berat badan rendah

   Bayi prematur cenderung memiliki berat badan yang lebih rendah dibandingkan bayi yang lahir pada usia gestasi penuh (37-40 minggu). Berat badan bayi prematur bisa sangat bervariasi, tergantung pada usia gestasi saat lahir.

b. Kulit tipis dan keriput

   Kulit bayi prematur biasanya terlihat lebih tipis, transparan, dan keriput karena belum memiliki lapisan lemak yang cukup untuk melindungi tubuhnya.

c. Kepala besar dan proporsi tubuh tidak seimbang

   Kepala bayi prematur mungkin tampak lebih besar dibandingkan dengan tubuhnya karena kepala bayi berkembang lebih cepat daripada tubuhnya pada trimester terakhir kehamilan.

d. Pernapasan tidak teratur

   Bayi prematur sering mengalami gangguan pernapasan karena paru-parunya belum sepenuhnya berkembang. Mereka mungkin mengalami sindrom distres pernapasan (RDS), yang menyebabkan kesulitan bernapas.

e. Kecepatan jantung yang tidak stabil

   Bayi prematur dapat menunjukkan detak jantung yang tidak teratur atau lambat, yang dikenal dengan bradikardia.

f. Refleks yang belum tersedia sepenuhnya

   Beberapa refleks bayi, seperti refleks mengisap atau menelan, mungkin belum berkembang sepenuhnya, sehingga bayi prematur kesulitan untuk menyusu.

g. Temperatur tubuh yang tidak stabil

   Bayi prematur lebih sulit mengatur suhu tubuh mereka karena kurangnya lapisan lemak subkutan untuk menjaga panas tubuh.

h. Otot yang lemah dan gerakan yang terbatas

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Otot bayi prematur lebih lemah dan gerakan tubuhnya lebih terbatas dibandingkan dengan bayi yang lahir cukup bulan.

i. Gangguan sistem pencernaan

Bayi prematur mungkin mengalami kesulitan dalam mencerna makanan karena sistem pencernaan mereka belum sepenuhnya matang.

j. Mudah terinfeksi

Sistem kekebalan tubuh bayi prematur belum berkembang dengan baik, membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi.

k. Masalah Jantung

Bayi prematur dapat mengalami masalah pada pembuluh darah di jantung, seperti ductus arteriosus yang tetap terbuka, yang dapat mempengaruhi aliran darah.

B. Konsep Hemodinamik pada Bayi Prematur

Hemodinamik merujuk pada aliran darah dalam sistem peredaran tubuh, yang mencakup sirkulasi besar (sirkulasi magna) dan sirkulasi paru-paru (sirkulasi parva). Dalam keadaan normal, hemodinamik akan selalu dijaga dalam kondisi fisiologis melalui pengaturan neurohormonal (Juliarta, 2020). Status hemodinamik pada bayi prematur sangat penting untuk memantau fungsi fisiologis organ vital dan mencegah komplikasi serius. Parameter utama yang dinilai meliputi frekuensi denyut jantung (nadi), frekuensi napas, dan saturasi oksigen (SpO_2). Pemantauan parameter ini secara kontinu membantu tenaga medis dalam mendeteksi dini ketidakstabilan hemodinamik dan memberikan intervensi yang tepat untuk mencegah komplikasi serius pada bayi prematur (Maharani, 2024). Status hemodinamik bayi prematur meliputi :

1. Denyut Jantung

Pada bayi prematur normalnya memiliki denyut jantung antara 100 – 160x/menit. Sangat mungkin terjadi takikardia atau bradikardi pada bayi prematur yang menjadi indikasi adanya ganguan hemodinamik dikarenakan adanya imaturitas pada sistem kardiovaskularnya (Anggreini *et al*.,2019)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Frekuensi Pernapasan

Frekuensi pernapasan bayi prematur adalah jumlah napas bayi dalam satu menit. Normalnya, rentan frekuensi pernapasan bayi prematur berkisar anata 40-70x/menit, tergantung drngan tingkat prematuritas dan kondisi bayi. Adapun rentan normal frekuensi pernapasan bayi prematur berdasarkan usia gestasi sebagai beikut :

Usia bayi	Frekuensi pernapasan normal
Bayi prematur usia gestasi 28 – 34 minggu	40–70x/menit
Bayi prematur usia gestasi < 28 minggu	45-80x/menit
Bayi cukup bulan >37 minggu	35 – 60x/menit

Table 2.1 Frekuensi pernapasan normal

Perubahan frekuensi pernpasan pada bayi prematur sering terjadi akibat ganguan pernapasan seperti *Respiratory Distress Syndrom* (RDS), apnea dan takipnea trasien. RDS dapat meningkatkan frekuensi pernapasan hingga >60x/menit akibat defisiensi surfaktan. Sebaliknya, apnea yang ditandai dnegan henti napas lebih dari 20 detik, sering menyebabkan penurunan frekuensi pernapasan hingga <30x/menit. Sementara itu, takipnea trasuen terjadi ketika frekuensi pernapasan mencapai lebih dari 80x/menit. Kondisi ini memerlukan pemantauan intensif untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan memastikan stabilitas sistem pernapasan bayi (Ulita & Astuti., 2024)

3. Saturasi Oksigen

Kadar saturasi oksigen pada bayi baru lahir sangat penting untuk diketahui karena sebagai salah satu pemeriksaan apakah terdapat kelainan hemodinamika pada bayi tersebut. Terdapat empat jenis kadar saturasi oksigen, yaitu saturasi oksigen arteri (SaO2), saturasi oksigen vena (SvO2), saturasi oksigen jaringan (StO2), dan saturasi oksigen perifer (SpO2), di mana saturasi oksigen perifer umumnya diukur menggunakan pulse oximetry dengan rentang normal antara 95% hingga 100%. Setiap sel dalam tubuh manusia memerlukan oksigen untuk menjalankan proses metabolisme, sehingga menjaga kecukupan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

oksigenasi merupakan langkah penting untuk memastikan pasokan oksigen yang memadai ke seluruh jaringan dan sel tubuh. Ketika kebutuhan oksigen tidak terpenuhi, proses produksi energi akan terganggu, yang berpotensi menyebabkan kerusakan jaringan hingga kematian sel. Kondisi ini sangat berbahaya, terutama pada bayi, karena dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan organ vital seperti jantung dan otak (Sapitri *et al*., 2023).

Saturasi oksigen pada bayi prematur merujuk pada kemampuan tubuh bayi untuk mempertahankan kadar oksigen dalam darah pada tingkat yang optimal, biasanya diukur menggunakan pulse oximeter. Saturasi oksigen yang normal pada bayi prematur berkisar antara 91% hingga 97%. Bayi prematur sering mengalami ketidakstabilan dalam fungsi pernapasan dan sirkulasi darah, yang dapat menyebabkan fluktuasi dalam kadar oksigenasi darah mereka. Kondisi ini meningkatkan risiko hipoksia, yang dapat memengaruhi perkembangan organ vital seperti otak dan paru-paru (Aulia, 2024).

C. Konsep Terapi Musik *Lullaby* dan *Quarter prone*

1. Terapi Musik *Lullaby*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Terapi musik adalah terapi pelengkap di unit perawatan intensif neonatal unuk mempromosikan perkembangan dan pematangan bayi prematur atau BBLR. Musik adalah bagian dari jiwa manusia dan arahnya mempengaruhi arah jiwa yang mendengarkan. Oleh karena itu, musik dapat meningkatkan kondisi emosional, kognitif, dan fisik yang berkaitan dengan kualitas hidup, detak jantung, kimia tubuh, sirkulasi darah dan sistem pernapasan (Apolonia, 2019).

Beberapa jenis musik telah terbukti efektif dalam membantu stabilisasi hemodinamik pada bayi prematur. Musik klasik Mozart merupakan salah satu yang paling banyak digunakan karena ritmenya yang teratur dan melodi yang lembut dapat menurunkan frekuensi denyut jantung serta meningkatkan saturasi oksigen bayi (Yildiz & Arikan, 2023). Musik alam, seperti suara detak jantung ibu atau suara intrauterin, juga digunakan karena menyerupai kondisi saat dalam kandungan sehingga memberikan rasa aman dan nyaman bagi bayi, yang berdampak pada kestabilan sistem kardiovaskular mereka (Haslbeck et al., 2023). Selain itu, musik *lullaby* atau lagu pengantar tidur, baik yang diputar

melalui speaker maupun dinyanyikan oleh ibu, juga terbukti membantu menstabilkan tanda-tanda vital serta meningkatkan ketenangan bayi prematur (Kim et al., 2022).

Musik *Lullaby* berasal dari kata *lullaby* berasal dari gabungan kata "lull" yang berarti menenangkan atau membuat tertidur, dan "by" yang diyakini berasal dari seruan lembut yang sering diucapkan saat menidurkan bayi, seperti "bye" atau "bye-bye". Secara etimologis, kata ini mencerminkan fungsi utamanya, yaitu sebagai lagu pengantar tidur yang digunakan untuk menenangkan bayi. Lagu pengantar tidur ini biasanya memiliki melodi lembut, ritme lambat, serta lirik yang repetitif, dan telah ditemukan dalam hampir semua budaya di dunia sebagai bentuk interaksi emosional dan komunikasi awal antara ibu dan anak. Musik *Lullaby* adalah penggunaan musik jenis lagu pengantar tidur yang dirancang untuk memberikan efek menenangkan bagi bayi, sehingga dapat memengaruhi stabilitas dan keseimbangan parameter hemodinamik mereka, seperti detak jantung, tekanan darah, serta pernapasan. Musik *lullaby*, dengan melodi yang lembut dan ritme yang teratur, dapat membantu menstabilkan sistem saraf bayi, menurunkan tingkat kecemasan, dan mendukung proses pemulihan fisik (Silva *et al*. 2020)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Musik *Lullaby* merupakan musik sejenis pengantar tidur untuk anak yang pertama kali dipublikasikan oleh Johannes Brahm pada tahun 1868. Musik *Lullaby* mempunyai struktur suara yang menenangkan, mempunyai irama konstan dan stabil, melodi yang tenang dan tidak mengejutkan membuat musik ini dapat menghasilkan stimulan yang bersifat ritmis. Stimulan ini kemudian ditangkap oleh sistem yang berkaitan dengan pendengaran dan dilanjutkan ke sistem limbic yang mengatur emosi, kemudian selanjutnya diolah di dalam sistem persyarafan serta korteks serebral yang melakukan organisasi ulang interpretasi bunyi tersebut kedalam ritme internal pendengaran. Jika suara musik dimengubah atau memulihkan ritmis pernafasan menjadi diperlambat atau diperdalam (Rahmadevi *et al*., 2023).

Terapi musik memberikan berbagai manfaat yang diantaranya adalah mampu mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki gerak dan koordinasi

tubuh, mampu menutupi bunyi dan perasaan tidak menyenangkan, mampu memperlambat dan menyeimbangkan gelombang dalam otak, mempengaruhi pernapasan, mempengaruhi denyut jantung, nadi dan tekanan darah manusia, bisa mempengaruhi suhu tubuh manusia, bisa merangsang pencernaan, bisa meningkatkan daya tahan tubuh manusia, bisa meningkatkan endorphin (Mariyanti & Prawesti, 2023).

Terapi musik *Lullaby* diperdengarkan selama 15 – 60 menit dengan sumber suara dilekanan 15 – 20 cm dari telinga bayi dengan intensitas suara dibawah 75 dB untuk menghindari overstimulasi dan memastikan efek terapi yang optimal (Rahmawati., 2021)

2. *Quarter prone Position*

Quarter prone Position adalah salah satu intervensi keperawatan yang dilakukan dengan menempatkan bayi pada posisi miring ke kiri atau ke kanan. Dalam posisi ini, kepala bayi disangga di atas gulungan kain, menyerupai posisi bayi yang sedang memeluk guling, namun tubuhnya cenderung mendekati posisi tengkurap. Kedua tangan bayi diletakkan dalam posisi fleksi, sedekat mungkin dengan mulut, sementara kaki ditekuk dan didekatkan ke arah perut bayi. (Pitasari, 2022).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Posisi *quarter prone* memungkinkan bagian posterior dinding parulebih bebas dari tekanan, sehingga ventilasi dan ekspansi paru menjadi lebih luas dan merata. Hal ini meningkatkan distribusi udara ke area paru-paru yang lebih luas, sehingga memperbaiki oksigenasi (Janna & Sari, 2021). Dalam posisi ini membantu menstabilkan tekanna darah dan frekuensi nadi terutama pada bayi dengan gangguan hipotensi, karena meningkatkan aliran darah ke organ vital seperti jantung dan otak (Maharani, 2021)

Adapun durasi intervensi posisi *quarter prone* bervariassi tergantung kondisi klinis bayi. Beberapa penelitian menunjukan bahwa posisi ini dapat diterapkan selama 60 menit per sesi dengan setiap 15 menit observasi. Penelitian Sari & Lestari (2023) menunjukan terdapat perubahan frekuensi napas dan saturasi oksigen pada bayi dengan sindrom ganguan pernapsan sertelah diberikan posisi *quarter prone* selama 60 menit. Serta didukung

dengan penelitian Maharani (2021) setelah 15 menit pemberian posisi *quarter prone* terjadi penurunan frekuensi nadi, yang berlanjut hingga 30 menit dan semakin stabil setelah 60 menit.



Gambar 2.1 Posisi *Quarter prone*

Western Australia North Metropolitan Health Service (2016)

Manfaat dari posisi *quarter prone* :

1. Memperendah adanya cedera paru-paru yang diakibatkan dampak dari penggunaan ventilator
2. Meningkatkat pelancaran sekresi
3. Menaikan volume paru-paru dan mengurangi jumlah area paruyang mengalami aktelektasis
4. Homogenisasi gradient tekanan pleura, inflasi alveolar & distribusi ventilasi
5. Menikan mekanisme pernapasan
6. Meningkatkan oksigenasi (Maharani, 2019).

Adapun prosedur pelaksanaan tindakan pemberian posisi *quarter prone* adalah sebagai berikut :

1. Persiapan alat
   a. Handscoon
   b. Kain bedongan 2 buah
   c. Alat ukur waktu
   d. Pulse oximetri
2. Prosedur tindakan
   1) Tahap persiapan :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

a) Justifikasi identitas bayi (nama lengkap, tanggal lahir, nomor rekam medis)
b) Siapkan alat dan bahan yang diperukan
c) Perawat mencuci tangan

2) Langkah kerja :

1. Dekatkan alat yang diperlukan
2. Melakukan pengukuran suhu tubuh dengan thermometer. Frekuensi pernapasan, frekuensi nadi dan saturasi oksigen menggunakan *pulse oximetri*
3. Siapkan linen/ bedong sebanyak 2 buah
4. Gulung maisng maisng kedua kain menjadi kecil
5. Hangatkan kedua tagan sebelum menyentuh tubuh bayi
6. Letakan kain 1 yang sudah digulung pada bagian satu sisi bayi
7. Posisikan bayi miring kekanan atau kekiri (sesui kebutuhan bayi)
8. Posisikan sisi bagian kepala diatas gulungan kain, secara berbarengan posisikan tangan dan kaki kanan atau kiri seperti memeluk guling namun posisi hamper seperti *prone* (tengkurap)
9. Perhatikan tangan bayi fleksi dan sedekat mungki dengan mulut dan kaki sdekat mungkin dengan perut.
10. Berikan kain ke-2 yang sudah digulung melingkari bagian kaki dengan membentuk “U”

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Penelitian Terkait

NO	Penulis & Judul	Tahun Terbit	Sample Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Mursiah, Nyimas Heny Purwati, Anita Apriliawati, Awaliah – *(*Mursiah *et al*., 2024). *"The Effectiveness of Quarter prone Position on Hemodynamic Status and Sleep Duration of Prematur Infants"*	2024	32 bayi prematur yang dibagi dalam kelompok kontrol dan intervensi	Quasi-eksperimen dengan pre-post test, data dianalisis menggunakan Independent T-Test	Posisi *quarter prone* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan laju pernapasan, dan meningkatkan durasi tidur bayi prematur (*p-value = 0,00*). Posisi ini direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas hidup bayi prematur di NICU.
2.	Septi V.K, Rahayu T.N, Esa Z, Elsa Sylvia, Amrina R – *Penerapan (*Septi *et al*., 2024) "Posisi *Quarter prone* terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Bayi Prematur dengan Gangguan Pernapasan"	2024	16 bayi prematur di RS PUSRI	Pre-eksperimen dengan one group pre and post-test	Peningkatan saturasi oksigen dari 92% menjadi 98% setelah 60 menit pemberian posisi *quarter prone* (p-value < 0,05).
3.	Lina Dewi Anggraeni, E. Sri Indiyah, Susi Daryati (Anggraeni *et al* ,.,2019) "Pengaruh Posisi Pronasi Pada Bayi Prematur	2019	32 bayi prematur yang dirawat di ruang neonatus di 3 rumah sakit di Jakarta dan Bintaro	Quasi-eksperimen dengan pre-post test intervensi	Pemberian posisi pronasi selama 1-2 jam meningkatkan saturasi oksigen (SpO2) dan menurunkan frekuensi napas serta heart rate secara signifikan (*p-value < 0,05*). Posisi pronasi direkomendasikan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

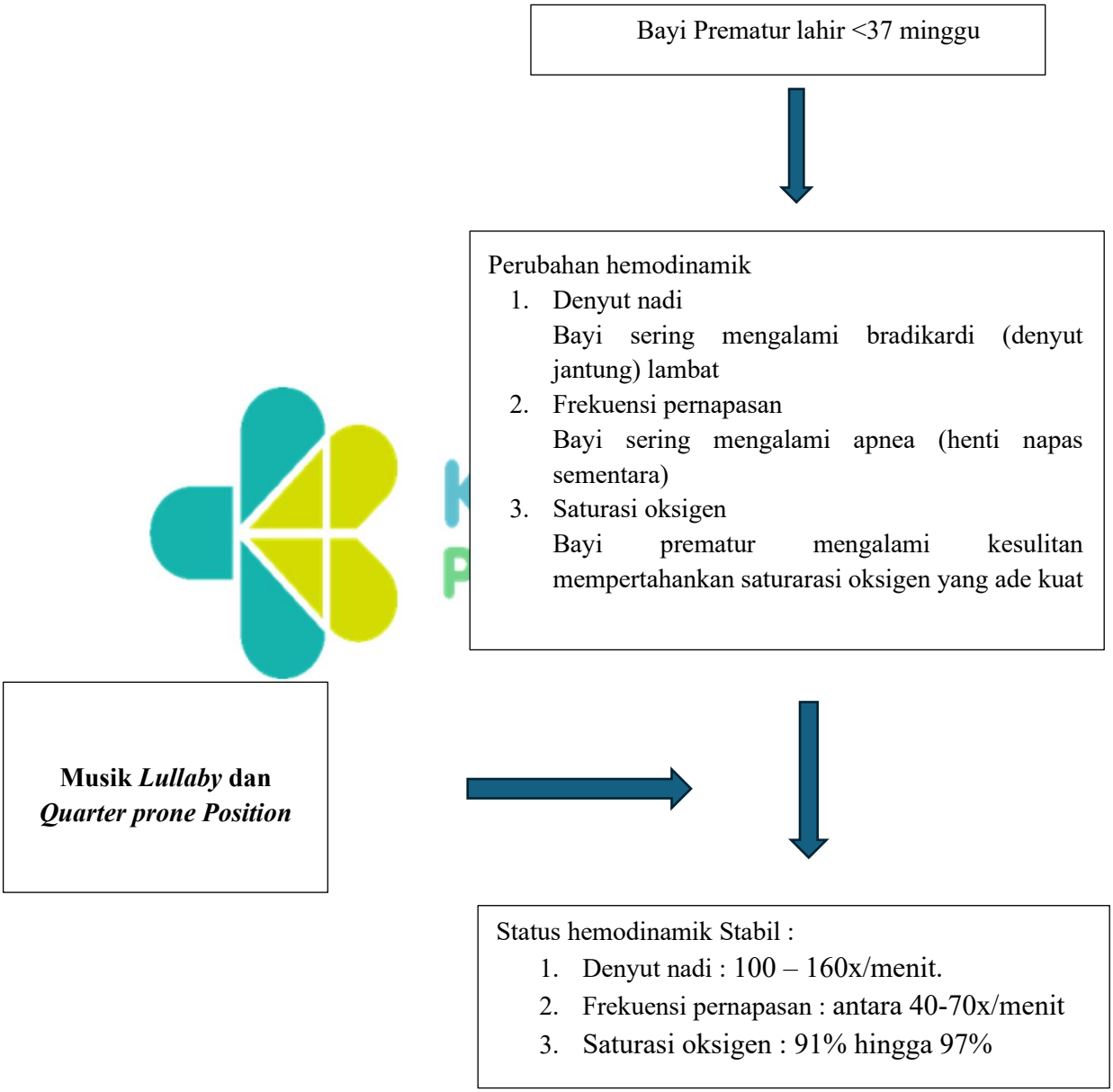
	Terhadap Perubahan Hemodinamik"				untuk meningkatkan stabilitas hemodinamik bayi premature
4.	Defi Efendi, Dian Sari, Yanti Riyantini, Novardian, Dian Anggur, Pipit Lestari (Efendi *et al*., 2019) "Pemberian Posisi (Positioning) dan Nesting pada Bayi Prematur: Evaluasi Implementasi Perawatan di Neonatal Intensive Care Unit (NICU)"	2019	Studi literatur (2007-2017) dan pengalaman klinis penulis di dua rumah sakit nasional dalam lima tahun terakhir	Studi literatur dan dokumentasi aplikasi klinis	Posisi pronasi dan kuarter/semi pronasi direkomendasikan untuk bayi prematur dengan Respiratory Distress Syndrome (RDS), sedangkan posisi lateral kanan untuk bayi dengan Gastroesophageal Reflux (GER). Pembuatan nest dapat dilakukan dengan kain gulung. Perawat harus meningkatkan keterampilan dalam memberikan posisi bayi premature
5.	Laili Abidah, Dera Alfiyanti, Amin Samiasih (Abidah, *et al* 2024). "Aplikasi Terapi Musik *Lullaby* untuk Stabilisasi Hemodinamika pada Bayi Berat Lahir Rendah"	2024	3 bayi berat lahir rendah (BBLR) di RS Roemani Muhammadiyah Semarang	Studi kasus dengan asuhan keperawatan	Pemberian terapi musik *lullaby* selama 3 hari dengan durasi 45 menit per sesi menstabilkan hemodinamika bayi (heart rate, respirasi, saturasi oksigen). Dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis untuk menstabilkan kondisi fisiologis bayi BBLR.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

6	Heni Triana, Neny Utami, Irma Mustika Sari (Triana *et al*., 2023) "Penerapan Terapi Musik *Lullaby* terhadap Respiration Rate Bayi Prematur di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*:*	2023	2 bayi prematur dengan gangguan pernapasan	Studi kasus deskriptif	Terapi musik *lullaby* yang diberikan selama 30 menit/hari selama 3 hari menurunkan respiration rate bayi prematur secara signifikan. Dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam perawatan bayi prematur di NICU.
7	Lida Khalimatus Sa'diya, Tria Wahyuningrum, Veryudha Eka Prameswari (Sa'diya *et al* 2024). Pengaruh Terapi Musik terhadap Respiration Rate Bayi Prematur	2024	10 jurnal penelitian terkait terapi musik *lullaby* pada bayi prematur	Literature review dengan analisis data sekunder dari jurnal penelitian tahun 2017–2022	Terapi musik *lullaby* terbukti efektif sebagai terapi nonfarmakologis untuk meningkatkan kestabilan respirasi dan berat badan pada bayi prematur yang dirawat di NICU.
8	: Oktaria Sari – (Sari, 2018) Penerapan Terapi Musik *Lullaby* untuk Menstabilkan Suhu Tubuh pada Bayi Prematur di RSUD Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas Tahun 2018	2018	2 bayi prematur yang dirawat di inkubator	Studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan	Terapi musik *lullaby* yang diberikan selama 30 menit dengan frekuensi 65-67 dB membantu menstabilkan suhu tubuh bayi prematur.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Kerangka Konsep



Bagan 2.2 Kerangka Teori

(Aulia.,2024; Anggreini *et al*.,2019)