

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Respiratory Distress Syndrome (RDS) pada neonatus merupakan gangguan pernapasan yang terjadi akibat ketidakmatangan paru, terutama defisiensi surfaktan yang menyebabkan kolaps alveoli dan gangguan pertukaran gas. Kondisi ini mengakibatkan gangguan ventilasi dan pertukaran gas yang secara klinis ditandai dengan peningkatan usaha napas, retraksi dinding dada, napas cuping hidung, grunting, hingga sianosis. Apabila tidak segera ditangani, RDS dapat berkembang menjadi hipoksemia, hiperkapnia, asidosis metabolik, hingga gagal napas yang berpotensi mengancam kehidupan neonatus (Pattnaik et al., 2026a).

Secara global, *World Health Organization* (2023) melaporkan bahwa komplikasi prematuritas masih menjadi penyebab utama kematian neonatus di bawah usia lima tahun secara global. Diperkirakan sebanyak 13,4 juta neonatus lahir prematur pada tahun 2020, dan sekitar 900.000 kematian neonatus pada tahun 2019 berhubungan dengan komplikasi prematuritas. Salah satu komplikasi yang sering ditemukan pada neonatus prematur adalah *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) yang terjadi akibat ketidakmatangan paru. Situasi serupa juga ditemukan di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa penyebab utama kematian neonatal masih didominasi oleh asfiksia, prematuritas, dan gangguan pernapasan, termasuk RDS, yang menyumbang sekitar 30–40% kematian neonatal dini (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Berdasarkan data Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi tahun 2025, jumlah kasus

Respiratory Distress Syndrome (RDS) pada neonatus sebanyak 82 kasus. Kasus terbanyak ditemukan pada neonatus dengan berat badan lahir rendah (BBLR) sebanyak 56 kasus, diikuti oleh neonatus berat lahir sangat rendah (BBSLR) sebanyak 22 kasus, serta neonatus berat lahir cukup (BBLC) sebanyak 4 kasus. Data ini menunjukkan bahwa kejadian RDS lebih banyak terjadi pada neonatus dengan berat badan lahir rendah dan sangat rendah yang berkaitan dengan ketidakmatangan fungsi paru dan defisiensi surfaktan.

Secara kronologis, RDS diawali dari ketidakmatangan paru pada neonatus prematur yang menyebabkan produksi surfaktan tidak mencukupi. Surfaktan berfungsi menjaga stabilitas alveoli agar tidak kolaps saat ekspirasi, sehingga kekurangannya menyebabkan kolaps alveoli berulang yang mengganggu proses ventilasi dan pertukaran gas (Theresia Evelyn Monica Sugiarti & Gunawan, 2023). Kondisi ini diperberat oleh faktor risiko seperti asfiksia perinatal, diabetes maternal, serta proses persalinan dengan komplikasi. Gangguan awal berupa peningkatan usaha napas dapat berkembang menjadi hipoksemia dan hiperkapnia, yang kemudian menyebabkan asidosis metabolik, penurunan perfusi jaringan, hingga kegagalan napas yang meningkatkan risiko terjadinya *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) dan gangguan oksigenasi setelah lahir (Windiani, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penanganan neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi memerlukan pengkajian keperawatan yang cepat, tepat, dan komprehensif untuk mendeteksi gangguan pertukaran gas secara dini. Pengkajian meliputi pemantauan frekuensi dan pola napas, penggunaan otot bantu napas, saturasi oksigen, serta kondisi umum neonatus (Rodríguez-roza et al., 2026).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah berkaitan dengan pengkajian keperawatan pada neonatus neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) disertai gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.

1.2.1 Pernyataan Masalah

Respiratory Distress Syndrome (RDS) pada neonatus merupakan gangguan pernapasan akibat ketidakmatangan paru yang dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas, ditandai dengan hipoksemia, sianosis, dan peningkatan usaha napas. Kondisi ini memerlukan pengkajian keperawatan yang cepat, tepat, dan komprehensif untuk mengidentifikasi manifestasi klinis yang mengarah pada gangguan pertukaran gas pada neonatus di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.

1.2.2 Pertanyaan Masalah

Bagaimana pengkajian keperawatan pada neonatus neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) disertai gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Mendeskripsikan hasil pengkajian keperawatan pada neonatus neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) disertai gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mendeskripsikan hasil data demografi pada neonatus dengan RDS di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.
- 2) Mendeskripsikan hasil riwayat keperawatan pada neonatus dengan RDS di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.
- 3) Mendeskripsikan hasil pengkajian *body system* (B1–B10) pada neonatus dengan RDS disertai gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Dari hasil Penelitian studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan menjadi sumber referensi ilmiah mengenai pengkajian pada neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) disertai gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi.

1.4.2 Praktis

1) Bagi Perawat

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam melakukan pengkajian keperawatan pada neonatus dengan RDS, sehingga perawat mampu melakukan deteksi dini gangguan pertukaran gas secara komprehensif dalam pemberian asuhan keperawatan.

2) Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi tambahan referensi ilmiah dan bahan pembelajaran khususnya dalam bidang keperawatan neonatus dan

neonatal, terutama terkait pengkajian pada kasus *Respiratory Distress Syndrome* (RDS).

3) Bagi Rumah Sakit

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam peningkatan mutu pelayanan keperawatan khususnya dalam optimalisasi pengkajian keperawatan pada neonatus dengan gangguan pernapasan.

4) Bagi Pasien (Neonatus dan Keluarga)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi neonatus dan keluarga melalui optimalisasi proses pengkajian sehingga kondisi neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) dapat teridentifikasi secara dini dan memperoleh pemantauan yang sesuai.

