

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit bersalin adalah sarana khusus yang menyediakan fasilitas yang menunjang keperluan pemeriksaan dan perawatan ibu hamil saat bersalin, nifas, laktasi serta wanita yang menderita atau mempunyai penyakit kandungan, dan lain-lain. Pengertian Rumah Sakit Bersalin menurut Depkes RI No. 523/Menkes/Per/XI/1982, Bab 1, Pasal 1, yaitu: suatu tempat yang menyelenggarakan pelayanan Kesehatan bagi wanita hamil, bersalin, nifas yang fisiologik maupun patologik yang mempunyai penanggungjawab medis seorang dokter ahli kebidanan dan kandungan serta seorang dokter anak.

Menurut Permenkes RI Nomor 43 Tahun 2016 tentang SPM (Standar Pelayanan Minimal) Bidang Kesehatan, bayi yang baru saja dilahirkan membutuhkan penanganan yang intensif, diantaranya memandikan bayi, memberikan suhu yang cocok untuk tubuh bayi, memberikan asi kepada bayi, memastikan tidak ada kelainan atau penyakit bawaan bayi dan penanganan intensif yang lain.

Bayi berkomunikasi dan mengekspresikan ketidaknyamanan dengan cara menangis. Menangis merupakan perilaku fisiologis normal pada bayi, dengan beragam penyebab dan alasan, mulai dari lapar, nyeri, tidak nyaman, mencari perhatian, hingga penyakit serius yang mengancam kehidupan. Pada bayi baru lahir, bayi menangis rata-rata 2-3 kali setiap 24 jam dengan durasi rata-rata 2,6 jam per hari. Hal ini yang mengharuskan monitoring rutin dari perawat dalam penanganan bayi yang menangis. (Anurogo, 2019)

Keterlambat penanganan dari perawat pada saat bayi menangis akan memberi dampak pada kesehatan bayi. Menurut dr. Hari Martono SpA dari RSPI-Pondok Indah, bayi menangis tidak boleh dibiarkan karena akan menyebabkan Breath Holding Spell yaitu kondisi ini di mana bayi menangis kejer sampai nafasnya tertahan cukup lama sehingga warna mukanya membiru, hal ini dapat berisiko anak mengalami kejang.

Beberapa rumah sakit bersalin mempunyai fasilitas ruangan bayi yang terpisah dari ruangan ibunya, pada masa setelah bersalin ibu dan bayi akan dipisahkan di ruangnya masing-masing sesuai dengan kebijakan dokter. Ibu yang melahirkan dengan c-section tanpa komplikasi akan berada di rumah sakit selama dua hingga empat hari, namun ibu dengan komplikasi akan tinggal lebih lama. Ibu yang melahirkan secara normal dapat keluar lebih cepat 24 jam setelah melahirkan. (Babyologist, 2019)

Bayi yang dilahirkan secara normal maupun c-section namun tidak memiliki riwayat penyakit akan di rawat gabung dengan ibu. Rawat gabung adalah satu cara perawatan di mana ibu dan bayi yang baru dilahirkan tidak dipisahkan, melainkan ditempatkan dalam ruang perawatan postpartum bersama-sama selama 24 jam penuh dalam seharinya (Simkin, Whalley, and Keppler, 2007).

Dalam proses rawat gabung perawat berperan membimbing dan mengontrol ibu serta bayi. Bayi yang dilahirkan secara normal akan menjalani rawat gabung paling cepat 24 jam, sehingga perawat akan mengontrol dan mengawasi berapa lama bayi menangis selama 24 jam. Bayi yang lahir secara c-section juga akan dilihat berapa sering menangis dalam kurun waktu 24 jam

dikalikan lama di rumah sakit. Nantinya perawat akan dapat hasil recode bayi yang menangis dalam 24 jam, jika berada di batas wajar artinya bayi menangis dengan normal.

Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan penelitian untuk merancang alat monitoring suara tangisan bayi berbasis arduino menggunakan sensor suara. Guna meningkatkan penanganan dan dapat merecode lamanya bayi yang menangis dengan menggunakan sensor suara KY-307. Pengontrolan dan pemrosesan menggunakan Mikrokontroler NodeMCU ESP 8266 dan akan ditampilkan melalui dashboard client.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan permasalahan yang didapat yaitu :

1. Keterlambatan penanganan oleh perawat rumah sakit jika ada bayi yang menangis saat rawat gabung.
2. Ketidaktahuan perawat saat bayi menangis

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat alat monitoring tangisan bayi
2. Memberitahu perawaat jika ada bayi menangis

1.4 Batasan Masalah

Untuk menjawab permasalahan penelitian tersebut, maka dalam penelitian ini akan dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penggunaan sensor suara KY-307

2. Pengontrolan dan pemrosesan menggunakan Mikrokontroler NodeMCU ESP 8266
3. Mengetahui tangisan bayi yang baru lahir dalam 1 x 24 jam
4. Bayi yang lahir secara normal dan sehat
5. Digunakan untuk single box
6. Mendeteksi berdasarkan panjang gelombang suara

1.5 Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah perawat dalam memonitoring bayi baru lahir yang sedang menangis dalam 1 x 24 jam pada saat rawat gabung
2. Memberikan kemudahan pada perawat untuk mengetahui jenis suara dalam box bayi secara realtime