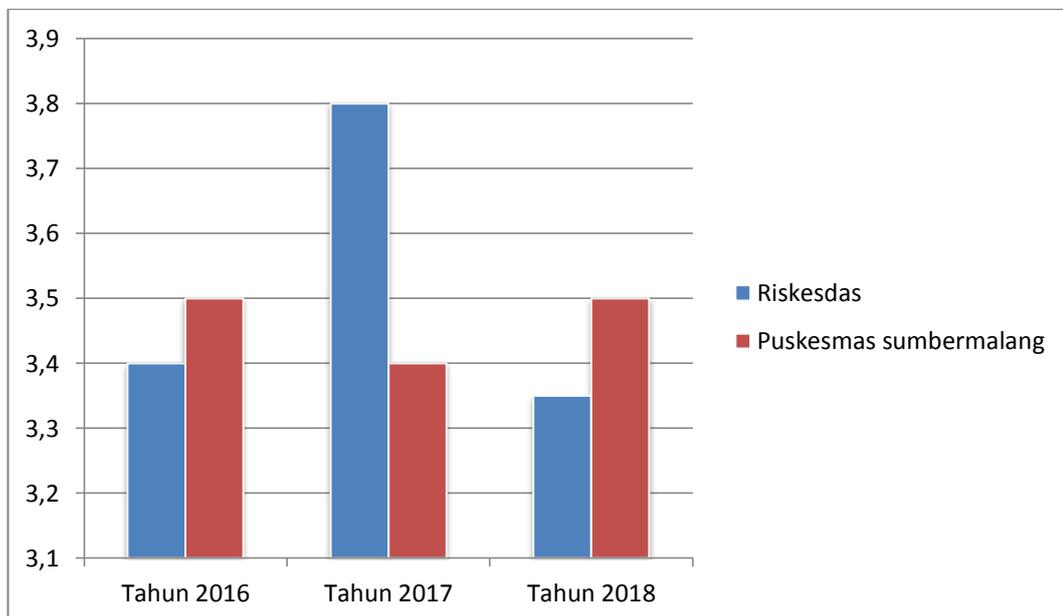


BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Riskesdas pada tahun 2016 jumlah anak gizi buruk usia 0-60 bulan di Indonesia mencapai 3,4% pada tahun 2017 jumlah anak gizi buruk usia 0-60 bulan meningkat sebesar 3,8% dan pada tahun 2018 jumlah anak gizi buruk sebesar 3,35% anak gizi buruk turun sebesar 0,45% dari jumlah anak gizi buruk tahun sebelumnya di Indonesia. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah yang jumlah anak gizi buruknya sebesar 3,4% dari jumlah anak yang ada di Provinsi Jawa Timur. Dan dari hasil survei di Kecamatan Sumbermalang Kabupaten Situbondo menurut Puskesmas Sumbermalang pada tahun 2016 anak gizi buruk sebesar 3,5% , pada tahun 2017 jumlah anak gizi buruk sebesar 3,4% dan pada tahun 2018 jumlah anak gizi buruk sebesar 3,5%.



Gambar 1.1 Grafik gizi buruk tahun 2016-2018

Gizi buruk adalah keadaan asupan gizi sangat kurang dari kebutuhan tubuhnya. Umumnya gizi buruk ini di derita oleh balita karena pada usia tersebut terjadi peningkatan energi yang sangat tajam dan peningkatan keterampilan terhadap

infeksi virus atau bakteri (Mulyani, Erwandi, & Aryanti, 2015). Menurut KBBI Balita di sebut juga anak Bawah 5 Tahun atau Anak usia 0-60 bulan, Penyebab terjadinya gizi buruk biasanya terjadi karena kurangnya asupan makanan pada tubuh dan tidak ada kecukupan makanan yang bergizi seimbang dan pola makan yang salah, kurangnya persediaan makanan bergizi juga menjadi salah satu faktor penyebab tubuh kekurangan zat-zat gizi yang di perlukan dalam tubuh yang di butuhkan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan pada balita.

Selama ini para orangtua untuk mendiagnosis gizi buruk harus menunggu posyandu yang dilakukan satu bulan sekali dan dilakukan oleh petugas posyandu atau ahli gizi (pakar gizi) untuk mengecek balita tersebut gizi buruk atau tidak, kurangnya pengetahuan para orangtua tentang gizi buruk juga mempengaruhi kondisi balita. Asupan pada balita juga sangat penting untuk di perhatikan karena asupan gizi yang baik sangat mempengaruhi kesehatan pada balita, sedangkan jika asupan gizi kurang maka dapat menyebabkan gizi kurang hingga gizi buruk, dan kesadaran para orang tua juga berperan penting dalam mengetahui apa itu gizi buruk dan mengetahui bagaimana penanganannya, sehingga ketika balita tersebut memiliki ciri-ciri seperti gizi buruk maka dapat mencegah lebih awal. Penyakit gizi buruk pada balita tidak hanya gizi buruk saja namun ada penyakit penyerta lainnya seperti HIV, bronkitis, pneumonemia dll.

Kemajuan suatu teknologi yang mampu mengadopsi proses dan cara berfikir manusia yang bisa di kenalkan dengan kecerdasan buatan atau *Artificial intelligence (AI)*. Kecerdasan buatan merupakan bagian dari ilmu komputer yang berhubungan dengan pembuatan hardware atau software agar komputer dapat menirukan bagaimana manusia berfikir. Dengan adanya kecerdasan buatan komputer akan dapat membantu menyelesaikan masalah yang besar dan kompleks dengan lebih cepat dan objektif dari manusia (Pratiwi, dkk, 2018). Dengan permasalahan yang ada maka penulis berkeinginan memanfaatkan teknologi informasi pada permasalahan tersebut dengan memanfaatkan metode *Certainty factor* untuk sistem pakar diagnosis gizi buruk berbasis web untuk mempermudah para orangtua balita dalam mendiagnosis gizi buruk.

Certainty factor adalah suatu metode untuk membuktikan bahwa fakta itu pasti atau tidak pasti yang berbentuk *metric* yang biasanya di gunakan dalam sistem pakar, Metode ini sangat cocok untuk sistem pakar yang mendiagnosis sesuatu yang belum pasti (Halim,dkk,2016).Penulis menggunakan metode *Certainty factor* karena metode ini merupakan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau kepastian,dan pada setiap balita penderita gizi buruk berbeda ciri dan jenis penyakit gizi buruk serta pada setiap balita tidak hanya memiliki penyakit gizi buruk saja namun memiliki penyakit penyerta lainnya yang tidak atau tidak pasti pada setiap balita.

Sistem pakar adalah suatu program komputer yang mengandung pengetahuan dari suatu atau lebih pakar manusia mengenai suatu bidang spesifik.Pakar yang di maksud dalam penelitian adalah dokter spesialis gizi yaitu seorang pakar yang mampu mendiagnosis jenis gizi buruk pada balita serta dapat memberikan penatalaksanaan terhadap penyakit gizi buruk pada balita(Simorangkir,dkk,2015).

Penelitian mengenai sistem pakar diagnosis penyakit gizi buruk anak-anak menggunakan metode *Certainty factor* juga pernah di lakukan oleh saga fatwa halim dkk tahun 2016.Dan Diagnosis kebutuhan gizi pada balita melalui penerapan sistem pakar menggunakan metode *Certainty factor* oleh tri ginanjar laksana dan elisa sriyulia tahun 2016.Penelitian gizi buruk dengan judul Aplikasi diagnosis gizi buruk pada balita menggunakan metode pembobotan oleh grace apriliany presilia kurmasela dan gisela nina sevani tahun 2015.Dan penelitian Sistem pakar diagnosis gizi buruk pada balita menggunakan metode *forward chaining* oleh evi dwi sri mulyani dkk tahun 2015.Berdasarkan data gizi buruk pada balita yang telah di dapat di Kecamatan Sumbermalang Kabupaten Situbondo maka akan dilakukan penelitian mengenai sistem pakar diagnosis gizi buruk dengan metode *Certainty factor*,*Certainty factor* memiliki kelebihan dalam sekali proses hanya dapat mengelolah 2 data saja sehingga keakuratan dapat terjaga,dan metode ini cocok untuk sistem pakar yang mendiagnosis hal yang mengandung ketidak pastian,dan pada penelitian ini berbasis web untuk mempermudah pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah untuk mengidentifikasi gizi buruk menggunakan metode *Certainty factor* adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pakar diagnosis penyakit gizi buruk menggunakan metode *Certainty factor*?
2. Bagaimana membuat sistem pakar diagnosis penyakit gizi buruk menggunakan metode *Certainty factor* dengan web ?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan permasalahan lebih terfokus maka penulis memberikan batasan masalah untuk sistem pakar diagnosis penyakit gizi buruk sebagai berikut:

1. Sistem ini berupa sistem pakar berbasis web.
2. Sistem ini mampu mendiagnosis penyakit gizi buruk pada balita(anak usia di bawah 5 tahun).

1.4 Tujuan

1. Membangun sistem pakar yang mampu mendiagnosis gizi buruk dan memberikan solusi berbasis web.
2. Membangun sistem yang dapat memberikan informasi tentang gizi buruk.

1.5 Manfaat

1. Membantu mendapat informasi berupa hasil diagnosis gizi buruk pada balita dengan mudah.
2. Membantu para orangtua balita dan ahli gizi(pakar gizi)untuk mendiagnosis gizi buruk secara mudah.
3. Para orangtua balita dapat memberikan penanganan sementara terhadap hasil diagnosis gizi buruk.