**NASKAH PUBLIKASI SKRIPSI**

**SISTEM PAKAR**

**IDENTIFIKASI AWAL GANGGUAN MENTAL**

 **PASCA MELAHIRKAN PADA IBU DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR***



Disusun Oleh :

Nama : Habiba Alfiani

NIM : 15111062

**PPROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA**

**TAHUN 2019**

**Sistem Pakar Identifikasi Awal Gangguan Mental Pasca Melahirkan Pada Ibu Dengan**

**Metode *Certainty Factor***

**Habiba Alfiani1, Mutaqin Akbar2**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta,

JL. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753, Indonesia

Email : 1habibahalfiani@gmail.com, mutaqin@mercubuana-yogya.ac.id

**ABSTRAK**

 Pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem pakar untuk mendeteksi awal gangguan pada pasca melahirkan dengan mengimplementasikan metode *certainty factor* sebagai alat ukurnya. Basis pengetahuan sistem pakar diperoleh dari akuisisi pengetahuan pakar yaitu bidan. Pada penelitian ini akan diujikan 30 data yang didapat dari kuesioner terbuka dengan target ibu pasca melahirkan, lalu kuesioner yang ada diimplementasikan kedalam sistem, dan dicocokan antara hasil sistem dan pakar hingga mendapatkan angka kecocokan maksimal dan hasil identifikasi paling mendekati.

 Berdasarkan pengujiam sistem, tingkat keakurasian dengan menggunakan metode *certainty factor* untuk mengidentifikasi gangguan mental pasca melahirkan yaitu 90% dari total 30 data yang di ujikan dengan aplikasi.

**Kata Kunci :** *Baby Blues,* Gangguan Pasca melahirkan*, Certainty Factor*

**ABSTRACT**

 This research was to design an expert system for early identification of postpartum disorders using certainty factor method. The basis of the expert system knowledge was obtained from the acquisition of expert knowledge of the midwives. As many as 30 data collected from open questionnaires given to mothers after childbirth were tested. The questionnaire results were then implemented into the system. The results between the system and the experts were matched to get the maximum matching number and the closest identification result.

 The system testing showed that the level of accuracy using the certainty factor method to identify postpartum mental disorders was 90% of the total 30 data addressed with the application.

Keywords: baby blues, *postpartum* disorders, certainty factor

# **PENDAHULUAN**

**Sistem Pakar Identifikasi Awal Gangguan Mental Pasca Melahirkan Pada Ibu Dengan Metode *Certainty Factor***

Kehadiran bayi membawa perubahan yang ekstrem dalam hidup perempuan. Benar, lelaki juga menghadapi perubahan yang sama, tetapi kadar dan bentuknya berbeda. Terlebih selama berbulan-bulan sang bayi berada dalam tubuh perempuan. Alhasil, bayi jauh lebih mengenal ibunya sendiri, ia jauh lebih mengenal ritme jantung ibunya, pikiran-pikirannya, perasaannya, kegelisahannya. Wajar jika kemudian ia ingin lebih dekat dengan sang ibu.

 Pada saat akan melahirkan tentunya sang ibu akan merasa senang, haru, sekaligus lega karena karena perjuangannya selama 9 bulan masa kehamilan dan proses melahirkan telah terlewati dengan selamat. Namun beberapa hari kemudian, perasaan senang tersebut berubah menjadi penuh kesedihan dan khawatir. Banyak ibu yang mengalami rasa sedih dan khawatir pasca melahirkan. Kondisi ini dinamakan *baby blues syndrome* atau disebut juga gangguan pasca melahirkan.

Kondisi munculnya perasaan gundah gulana atau sedih yang dialami ibu pasca melahirkan menurut Fonda Kuswandi, S.Psi., praktisi *hypnobirthing, hypnobreastfeeding, hypnoparenting* dari Pro V Clinic Holistic Health Care Jakarta, setelah melahirkan, hormon-hormon kehamilan menurun drastis, diganti dengan produksi hormon-hormon untuk menyusui.

 *Fluktasi* atau perubahan hormonal dalam tubuh ini bisa menimbulkan efek kurang nyaman dan memicu perasaan-perasaan negatif yang menyebabkan ibu terkena gangguan-gangguan ini.

 Menurut DSM-IV, definisi gangguan pasca salin adalah sebagai berikut: *(1)Baby blues,* merupakan bentuk depresi yang paling ringan karena intensitas terjadinya hanya beberapa hari. Gejala yang muncul berupa perasaan sedih, gelisah, sering uring-uringan dan khawatir tanpa alasan yang jelas namun pelan-pelan ibu dapat pulih kembali, dan mulai bisa menyesuaikan diri dengan kehidupan barunya. *(2) Depresi Postpartum,* bentuk yang satu ini tergolong lebih berat tingkat keparahannya dibandingkan *baby blues*. Gejala yang paling mudah terlihat adalah ibu tidak bisa tidur atau sulit tidur. Kondisi ini bisa terjadi selama dua minggu sampai setahun setelah melahirkan. *(3) Psychosis Postpartum*, kondisi ini tidak banyak terjadi , namun depresi ini tergolong jenis depresi yang paling parah. Ibu yang mengalami kondisi ini dapat berhalusinasi atau bahkan memiliki keinginan untuk menyakiti diri sendiri bahkan pada tahap ini ibu bisa saja menyakiti bayinya. (Witanto, 2018).

Berdasarkan data yang ada peneliti ingin membangun sistem untuk membantu para keluarga baru melalui penelitian tugas tugas akhir dengan judul “Sistem Pakar Identifikasi Awal Gangguan Mental Pasca Melahirkan Pada Ibu Dengan Metode *Certainty Factor*”.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut yaitu: (1) Bagaimana mengimplementasikan metode *certainty factor* kedalam sistem pakar ini dalam mengidentifikasi sindrome *baby blues*? (2) Bagaimana unjuk kerja sistem ini ?

Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk: (1) Merancang sistem pakar yang mampu membantu mendeteksi gangguan *baby blues syndrome*. (2) Mengukur unjuk kerja sistem yang dibuat.

Manfaat dari penelitian ini secara umum adalah: (1) Membantu para keluarga baru untuk mendeteksi sendiri tentang gejala yang terjadi. (2) Membantu mendeteksi gangguan mental pasca melahirkan sehingga dapat ditangani lebih awal.

# **TINJAUAN PUSTAKA**

 Penelitian dengan judul “**Sistem Pakar** Untuk **Menidentifikasi *Baby blues* Pada Wanita Dalam Masa Nifas Dengan Menerapkan Metode Certaity Factor**” peneliti merancang sistem untuk mengidentifikasi gangguan *baby blues* dengan metode *certainty factor* sebagai alat ukurnya. Menurut penelitian ini berdasarkan data yang ada dari berbagai belahan dunia menunjukkan 2/3 atau sekitar 50-75% wanita mengalami sindrom ini, menurut Dr. Irawati Sp.Kj, Mepid besarnya angka ini dikarenakan kurangnya perhatian terhadap masalah ini dan berbagai anggapan orang awam yang keliru. Sistem ini memiliki 3 tahap *baby blues* yaitu, *baby blues,postnatal depretion, puer peral psikiosis* (Veradani, 2014).

 Penelitian dengan judul “**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ibu Hamil Menggunakan *Certainty Factor*(CF)**” menjelaskan bawa angka kematian ibu hamil di Indonesia masih sangat tinggi akibat kurangnya pengetahuan mengenai gejala yang dapat dirasakan saat masa kehamilan. Pada sistem ini akurasi sistem dengan pakar didapatkan angka senilai 100%. Penelitian ini menggunakan nilai *rule cf*  opsi dua, dari dua pilihan yang ada. Dengan rincian jalannya sistem Ibu *login* kedalam sistem, lalu ibu memilih gejala yang sesuai dengan apa yang dirasakan, dengan syarat gejala yang sudah diinputkan dalam sistem sudah diberi bobot oleh pakar untuk dilakukan proses perhitungan, lalu gejala yang ada akan dilakukan proses pembentukan *rule,* apabila gejala tidak ditemukan atau hanya ditemukan 1 data penyakit, maka proses tidak dapat dilanjutkan ke proses perhitungan. Lalu jika proses berlanjut ke proses perhitungan maka akan diambil opsi jangka paling besar dari hasil diagnosa hasil pilihan gejala oleh *user*. (Aji, 2018)

 Penelitian dengan judul “Implementasi **Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Sindrom *Baby blues* Menggunakan Metode *Forward Chaining***” menjelaskan bahwa dibangunnya sistem ini bertujuan untuk mendiagnosis salah satu sindrom paska wanita melahirkan, namun wanita tersebut tidak berhasil menyesuaikan diri dan mengalami gangguan-gangguan psikologis atau yang lebih dikenal dengan sindrom *baby blues*. Pada sistem ini peneliti menggunakan *forward chaining* sebagai metode yang mendasarinya pada sistem *user* diharuskan memilih *checkbox* dengan isian “ya” dan “tidak”. (Tyas & Saputro, 2016).

 Penelitian dengan judul “**Kejadian *Baby blues* Pada Ibu Primida di RSUD Bangil Pasuruan**” penelitian tentang kesehatan ini menjelaskan bahwa masalah psikologis pada pasca persalinan bukan merupakan komplikasi yang jarang ditemukan, dan kondisi ini lebih sering ditemukan pada ibu yang baru melahirkan pertama kali, sebagian wanita mampu menyesuaikan dan bersemangat menyambut hidup barunya, namun sebagian lagi tidak mampu menyesuaikannya dan mengalami gangguan psikologis seperti merasa lelah, sedih, jengkel, marah, putus asa, perasaan seperti ini yang membuat ibu enggan untuk mengasuh bayinya, dan gangguan emosi ini biasanya terjadi pada wanita yang mengalami *pre-menstruational syndrom.* Menurut penelitian ini *baby blues* merupakan gangguan ringan yang tidak dipedulikan dan tidak terdiagnosa sehingga akhirnya tidak tertangani, beberapa mampu menyesuaikan pada akhirnya, namun beberapa berlanjut menjadi tahap yang lebih tinggi diatasnya. Dalam penelitian ini menyebutkan bahwa penyebab *baby blues* adalah perubahan hormonal dalam tubuh saat masa transisi dari hamil ke menyusui. (Restyana & Adiesti, 2014)

 Penelitian dengan judul”**Sistem Pakar Diagnosa Awal Penyakit Kulit Kucing Berbasis Web Menggunakan Metode *Certainty Factor***” penelitian ini memiliki harapan agar sistem yang ia buat dapat membantu para pemilik kucing dalam mendiagnosa kucingnya sejak dini dengan harapan dapat menghasilkan informasi mengenai penyakit kulit pada kucing dan penanganannya, karena mayoritas spesialis kucing hanya membuka praktek di kota-kota besar saja. Sistem ini menggunakan pilihan “ya” dan “tidak” yang mana jawaban “ya” bernilai 1, dan jawaban “tidak” bernilai 0. Sistem ini memuat 8 batasan penyakit, dan memuat gejala, penyakit, pencegahan dan pengobatan. Penelitian ini diujikan pada 15 data yang diperoleh dari Lab Klinik Hewan Jogja dan mendapatkan kesesuaian akurasi hingga 98%. (Larasati & Arief, 2016)

# **METODOLOGI PENELITIAN**

 Penelitian ini menggunakan metode *certainty factor* sebagai alat uji sistem. Jalannya sistem yang ada pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini,



Gambar 1 Flowchart sistem

1. *Certainty Factor*

 Faktor kepastian atau *certainty factor* diperkenalkan oleh Shortlife dan Buchanan pada 1975 untuk mengakomodasi tidak pastian pemikiran seorang pakar. Seorang pakar (ex: bidan) biasanya sering menganalisi informasi dengan ungkapan “mungkin”, “kemungkinan besar”, “hampir pasti”. Sehingga dengan adanya metode *certainty factor* ini dapat menggambarkan tingkat keyakinan seorang pakar terhadap masalah yang sedang dihadapi. (Aji, 2018)

Saat ini ada dua model yang sering digunakan untuk mendapatkan tingkat keyakinan dari *CF,* yaitu (Sutojo, 2011)

1. Metode “*Net Belief*” yang diusulkan oleh *E.H. Shortliffe* dan B.G. Buchanan, seperti yang ditunjukan pada persamaan dibawah :

*CF (rule)= MB(H,E) – MD(H,E)*

Dimana :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CF (Rule) | : | Faktor kepastian |
| MB(H,E) | : | *Measure of Belief* (ukuran kepercayaan) terhadap hipotesis H, jika diberikan *evidence* E (antara 0 dan 1) |
| MD(H,E) | : | *Measure of Disbelief* (ukuran ketidakpercayaan) terhadap *evidence* H, jika diberikan *evidence* (antara 0 dan 1) |

1. Menggunakan hasil wawancara dengan pakar. Dengan mendapatkan informasi dari hasil wawancara dengan pakar. Nilai CF *(Rule)* didapat dari interprestasi “*term*” dari pakar, yang diubah menjadi nilai CF, seperti pada tabel 1

Tabel 1 Implementasi Nilai CF

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Certainty term | Cf akhir |
| 1 | Pasti tidak | -0,1 |
| 2 | Hampir pasti tidak | -0,8 |
| 3 | Kemungkinan besar tidak | -0,5 |
| 4 | Mungkin tidak | -0,4 |
| 5 | Tidak tahu/tidak yakin | 0,2 - 0,2 |
| 6 | Mungkin | 0,4 |
| 7 | Kemungkinan besar  | 0,6 |
| 8 | Hampir pasti  | 0,8 |
| 9 | Pasti | 1 |

1. Perancangan *Database*

 Perancangan *database*  merupakan proses untuk menentukan isi data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem. Model rancangan database yang dibangun adalah model *relationship* dimana seluruh tabel saling berhubungan satu dengan lainnya.

Relasi *database* dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini,

 Gambar 2 Relasi *Database*

# **PEMBAHASAN**

Pengujian sistem pakar identifikasi awal gangguan mental pada ibu pasca melahirkan menggunakan metode *Certainty Factor* dilakukan dengan dua tahap yaitu pengujian validasi dan pengujian akurasi. Pengujian validasi berfungsi untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibangun sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada setiap kebutuhan dilakukan proses pengujian untuk mengetahui kesuaian antara kebutuhan dan kinerja sistem. Pada 30 kasus uji yang telah diujikan antara sistem dengan pakar menunjukkan bahwa nilai valid sistem pakar identifikasi gangguan mental pasca melahirkan pada sebesar 90% yang menandakan fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan harapan. Pengujian akurasi bertujuan untuk mengetahui performa sistem pakar dalam memberikan hasil identifikasi gangguan mental pasca melahirkan pada *user*. Data yang diuji berjumlah 30 sampel data *respondent* yang sudah di analisa oleh pakar dan diimplemetasikan kedalam sistem. Hasil rekomendasi yang diperoleh dari sistem akan dibandingkan dengan hasil analisa pakar. Dari 30 data uji mendapatkan hasil akurasi keberhasilan yang sangat baik sebesar 90%. diperoleh dari pembagian antara data uji yang sesuai yaitu 27 data uji dengan jumlah seluruh data yang di uji sebanyak 30 data. Hal ini menandakan bahwa dalam pengimplementasian sistem pakar menggunakan metode *certainty factor* ini berjalan dengan baik berdasarkan fakta dari pakar dan diterapkan dalam sistem.

1. Proses Inferensi

 Analisis sistem dilakukan dengan menyeleksi tiap gejala yang pasien pilih. Tiap gejala yang diperoleh dari pakar akan melalui proses perhitungan probabilitas yang kemudian diperoleh hasil perhitungan identifikasi gangguan.

 Proses perhitungan *certainty factor* dalam hal ini mengambil salah satu data dari kuesioner ibu 1, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Data User

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama | Umur | Wali | Tlp |
| IMN | 23 | Hd | 085330999\*765 |

1. Proses perhitungan *Certainty Factor*

Dalam penelitian yang mengambil data kuesioner pada tabel 1, *respondent* memilih gejala

Tabel 3 Pilihan User

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kode  | Nama Gejala | CFp | CFg |
| G02 | Mudah marah dan tersinggung emosi labil, sering hilang kesabaran | 0,6 | 0,6 |
| G05 | Kerap merasa hilang tenaga dan sakit kepala | 0,4 | 0,3 |
| G09 | Perubahan mood yang cepat | 0,2 | 0,3 |
| G14 | Perubahan pola nafsu makan | 0,4 | 0,3 |

Untuk menentukan gejala apa yang dipilih *user* maka akan berpacu pada *rule* yang ada dalam sistem. Sedangkan *rule* yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Rule* *baby blues*

 Tabel 4 Rule Baby blues

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IF | Merasa bosan, sedih, dan lelah | THEN | P01 | G01 |
| IF | Mudah marah dan tersinggung emosi labil, sering hilang kesabaran | THEN | P01 | G02 |
| IF |  Merasa terasing, bersalah, dan malu  | THEN | P01 | G03 |
| IF | Rasa sedih yang berlebihan hingga menyebabkan ibu sering menangis | THEN | P01 | G04 |
| IF | Kerap merasa hilang tenaga dan sakit kepala | THEN | P01 | G05 |
| IF | Sering merasa kurang percaya diri dan cemas | THEN | P01 | G06 |
| IF | Mengalami kesulitan dalam beristirahat atau susah tidur | THEN | P01 | G07 |
| IF | Sering merasa takut akan berbagai hal | THEN | P01 | G08 |
| IF | Perubahan *mood* yang cepat | THEN | P01 | G09 |
| IF | Merasa ingin menangis dengan alasan yang tidak jelas | THEN | P01 | G10 |
| IF | Rasa lelah dan sedih yang berlebihan | THEN | P01 | G11 |

1. *Rule* *depresi postpartum*

Tabel 5 Rule Depresi postpartum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IF | Ibu tidak bisa beristirahat nyenyak meski telah ada yg menjaga si baby | THEN | P02 | G12 |
| IF | Sulit tidur yg terjadi lebih dari 2 minggu | THEN | P02 | G13 |
| IF | Perubahan pola nafsu makan | THEN | P02 | G14 |
| IF | Kurang konsentrasi, energi, atau kemampuan kerja dirumah atau diluar rumah | THEN | P02 | G15 |
| IF | Perasaan negatif atau tidak tertarik pada *baby* | THEN | P02 | G16 |
| IF | Merasa tidak mampu merawat bayi ataupun diri sendiri | THEN | P02 | G17 |
| IF | Perasaan bersalah atau tidak berharga, atau perasaan bahwa ibu bukanlah orangtua yg baik | THEN | P02 | G18 |
| IF | Libido berkurang | THEN | P02 | G19 |
| IF | Mudah frustasi dan emosional | THEN | P02 | G20 |
| IF | Kehilangan minat dalam kegiatan yg pernah diminati dan nikmati | THEN | P02 | G21 |
| IF | Pikiran merugikan *baby* atau diri sendiri | THEN | P02 | G22 |
| IF | Ceroboh  | THEN | P02 | G23 |

1. *Rule psychosis postpartum*

Tabel 6 Rule Psychosis postpartum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IF | Berhalusinasi | THEN | P03 | G24 |
| IF | Keinginan untuk menyakiti diri sendiri atau bayi | THEN | P03 | G25 |
| IF | Mudah marah dan tersinggung emosi labil, sering hilang kesabaran | THEN | P03 | G02 |
| IF | Sulit tidur yg terjjadi lebih dari 2 minggu | THEN | P03 | G13 |
| IF | Perasaan negatif atau tidak tertaarik pada baby  | THEN | P03 | G16 |
| IF | Ibu tidak bisa beristirahat nyenyak setelah ada yg menjaga si baby | THEN | P03 | G12 |

Setelah mendapatkan gejala yang dipilih oleh *user* maka selanjutnya adalah mencari nilai CF gejala, dengan cara rumus perhiungan *certainty factor* yaitu :

Cf gejala = cfp\*cfg

 Setalah mendapatkan nilai gejala, maka dilakukan perhitungan *single premis* jika *user* hanya memilih satu gejala, dan jika *user* memilih lebih dari 1 gejala maka dilakukan perhitungan *combine,* seperti pada tabel 7.

Tabel 7 Perhitungan Certainty Factor

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gangguan  | Kode  | cfg | cfp | cfG | Com-bine | Presentase  |
| P01 | G02 | 0,6 | 0,6 | 0,36 |  |  |
| G05 | 0,4 | 0,3 | 0,12 | 0,436 |  |
| G09 | 0,2 | 0,3 | 0,06 | 0,470 | 47% |
| P02 | G14 | 0,4 | 0,3 | 0,12 |  | 12% |
| P03 | G02 | 0,6 | 0,6 | 0,36 |  | 36% |

Menurut tabel perhitungan pada tabel 7, didapatkan hasil tertinggi dengan angka 0,470 dengan presentase keyakinan menurut tabel interprestasi 47% dengan identifikasi bahwa *user* mungkin teridentifikasi baby blues*.*

1. Hasil Data Uji

 Berikut adalah hasil data uji dari 30 kuesioner yang didapatkan :

Tabel 8 Data Uji

| Nama | Pilihan | Hasil Sistem | Hasil Pakar | Validasi |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ibu 1 | G02,G05,G09,G14 | P01(47%), Kesimpulan : *User* MUNGKN Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Ringan | Sesuai  |
| Ibu 2 | G01,G05,G09,G13G14,G15,G21 | P02(58%), *User* MUNGKIN Teridentifikasi Dp Ringan | Depresi *Postpartum* Ringan | Sesuai |
| Ibu 3 | G05,G09,G14,G23 | P02(23%), *User* Tidak Teridentifikasi *Baby blues* | Tidak Teridentifikasi *Baby blues* | Sesuai |
| Ibu 4 | G01,G02,G07,G09,G15 | P01(65%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 5 | G01,G02,G04,G07G09, G14,G21 | P01(73%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 6 | G01,G02,G06,G10G11,G12,G21,G23 | P01(70%), KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 7 | G02,G06,G07,G10,G13,G14,G15 | P03(59%)*User* MUNGKIN Terkena Psikiosis *Postpartum* | Berpotensi *Baby blues* 2 | Tidak Cocok |
| Ibu 8 | G01,G06,G07,G08,G10,G13 | P01(55%), P02(36%), P03(36%)*User* MUNGKIN Terkena *Baby blues* | *Baby blues* Ringan | Sesuai |
| Ibu 9 | G01,G02,G06,G05,G08,G14,G15,G23 | P01(70%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Terkena *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 10 | G01,G02,G04,G05,G06,G08,G10,G12,G13,G17,G18 | P01(80%), *User* HAMPIR PASTI Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Awas | Sesuai |
| Ibu 28 | G02,G04,G07,G09,G14,G21,G23 | P01(58%), *User* MUNGKIN Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Ringan | Sesuai |
| Ibu 11 | G01,G0,G04,G05,G12,G13G20 | P02(65%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi Depresi *Postpartum* | Depresi Pospartum Tingkat Ringan | Sesuai |
| Ibu 12 | G01,G04,G05,G06,G07,G10G11,G14,G15,G23 | P01(71%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 13 | G01,G05,G09,G10,G13,G14G15,G16,G19,G23,G24 | P03(67%)*User* KEMUNGKINAN Besar Teridentifikasi *Psychosis* | *Psychosis* *Postpartum* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 14 | G01,G02,G05,G07,G09G10G15,G16,G20,G21,G23 | P01(71%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 15 | G02,G04,G09,G10,G11,G13G17,G18,G20 | P01(63%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 16 | G01,G02,G05,G06,G07,G12G14,G19,G20,G21,G23 | P01(70%), KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 17 | G01,G02,G05,G07,G09,G13G15,G18,G20,G21,G23 | P01(68%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 18 | G01,G02,G05,G07,G10,G11G12,G13,G14,G15,G21 | P03(74%)*User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi Psikiosis | Berpotensi *Psychosis* *Postpartum* | Tidak Cocok |
| Ibu 19 | G01,G03,G04,G06,G08,G11G13,G15,G17,G18,G20,G21,G23 | P02(72%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi Depresi *Postpartum* | Teridentifikasi Depresi *Postpartum* | Sesuai |
| Ibu 20 | G02,G04,G05,G06,G07,G08,G09,G10,G13,G17,G18,G20,G23 | P01(72%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues*  | *Baby blues* Ringan | Sesuai |
| Ibu 21 | G02,G03,G04,G05,G07G08G09,G10,G11,G13,G16,G17,G18,20,G23 | P01(80%), *User* HAMPIR PASTI Teridentifikasi *Baby blues*  | *Baby blues* Tingkat Awas | Sesuai |
| Ibu 22 | G01,G05,G07,G09,G14,G21 | P01(50%), *User* MUNGKIN Teridentifikasi *Baby blues*  | Tidak Teridentifikasi *Baby blues* | Sesuai |
| Ibu 23 | G01,G02,G07,G09,G11,G13,G19,G20,G21 | P01(67%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues*  | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 24 | G02,G04,G09,G13,G14,G20 | P03(59%)*User* MUNGKIN Teridentifikasi Depresi*postpartum* | *Baby blues* Depresi *Postpartum*Berpotensi Psikiosis | Tidak Cocok |
| Ibu 25 | G01,G02,G10,G12,G13,G15G20,G21,G23 | P02(76%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasidepresi *Postpartum* | Teridentifikasi Depresi *Postpartum* | Sesuai |
| Ibu 26 | G01,G04,G07,G09,G13,G14G20 | P01(61%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 27 | G01,G04,G05,G06,G07,G09G11,G12,G14,G21,G23 | P01(68%),*User* KEMUNGKINAN BESAR Terindetifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 29 | G01,G04,G05,G11,G12,G13G21 | P02(65%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi Depresi *Postpartum* | Teridentifikasi Depresi *Postpartum* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |
| Ibu 30 | G01,G02,G04,G07G09, G14,G21 | P01(70%), *User* KEMUNGKINAN BESAR Teridentifikasi *Baby blues* | *Baby blues* Tingkat Butuh Perhatian | Sesuai |

# **KESIMPULAN**

 Dari penelitian yang dilakukan, kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Dari akuisisi pengetahuan oleh pakar diperoleh 25 gejala dari 3 gangguan yang ada.
2. Sistem yang dirancang degan mengimplementasikan metode *certainty factor* dapat digunakan untuk membantu mengidentifiaksi gangguan mental pasca melahirkan sejak dini.
3. Pengujian sistem identifikasi gangguan mental pasca melahirkan dibandingkan dengan data yang diperoleh dari pakar menunjukan bahwa sistem memiliki unjuk kerja mencapai 90% dari 30 data periksa (27 data sesuai dan 3 tidak sesuai).

Saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Supaya dapat mengembangkan aplikasi ini menjadi aplikasi yang lebih efektif dalam mengidentifikasi gangguan, serta mendapatkan solusi yang lebih efisien dari gangguan-gangguan ini, serta dapat dikembangkan untuk semua jenis kalangan.
2. Supaya dapat mengembangkan aplikasi ini untuk mengidentifikasi *baby blues* pada ayah.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Aji, A. H. (2018, Mei 5). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ibu Hamil Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol 2*(No. 5), hlm 2127-2134.

Candra, A. (2017, May 18). *Sistem Pakar penyelesaian metode Certainty Factor*. Dipetik July 06, 2019, dari blogspot.com: http://ariecandra02.blogspot.com/2017/05/sistem-pakar-penyelesaian-metode\_64.html

dr. Fitria Sukrita Irsal, d. G. (2017). *a to z ASI dan MENYUSUI.* Jakarta: Pustaka Bunda.

Farangis, K. (2013). Fears associated with Pregnancy and Childbirth among Kurdish Women . *Life Science Journal*, Hal 367-373.

Generasi, T. (2018). *Anti Panik Menjalani Kehamilan.* Jakarta: Redaksiku Wahyu Media.

Munayya, F., & Yuliana. (2017). Kajian Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas umur 17 tahun dengan Postparfum Blues di Sragen. *Jurnal Ilmiah Kebidanan, Volume 8*, Hal 89-100.

Pramesti, A. A., Arifudin, R., & Sugiharti, E. (2016). Expert System for Determinstion of Type Lenses Glasses Using *Forward chaining* Method. *Scientific Journal of Informatics, Volume 3*, hal 2.

Purnomo, A. S. (2018). P6 – Certainty Factor, CS Diagnosa Penyakit Paru-Paru [PowerPointSlides].Retrieved from Universitas Mercu Buana Yoggyakarta Lecture. (hal. Hal 8-16). http://sidiq.mercubuana-yogya.ac.id/.

Restyana, C. I., & Adiesti, F. (2014, November). Kejadian *Baby blues* Pada Ibu Primipara di RSUD Bangil Pasuruan. *Jurnal Kesehatan, Vol 6*, Hal 29-35.

Rosnelly, R. (2012). *Sistem Pakar : Konsep dan Teori.* (P. Y. Jati, Penyunt.) Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Tyas, D. L., & Saputro, P. H. (2016). Implementasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Sindrom. *Jurnal Skripsi Teknik Informatika, Vol 2*, Hal 9-17.

Veradani, O., & veradani, o. (2014, Desember). Sistem Pakar untuk Mendiagnosa *Baby blues* pada Wanita dalam Masa Nifas. *Pelita Informatika Budhi Darma, Vol 8*, hal 3.

W, B. (2018). *Asyik dan Seru Mengurus Bayi.* Yogyakarta: checklist.media.

Wijayanti, K. (2013). Gambaran Faktor - Faktor Risiko Postparfum Bllues di Wilayah Kerja Puskesmas Blora. *Jurnal Kebidanan, Volume 2*, Hal 1-8.

Yastita, S. L., & Sari, Y. D. (2012). Sistem Pakar Penyakit Kulit Pada Manusia Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web. *SNTIKI*.