Medan, 2020

No. :

Lampiran : -

Perihal : Balasan Permohonan Izin Riset

Kepada Yth :

Ka. Prodi Sistem Informasi

**STMIK TRIGUNA DHARMA**

Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubung dengan terbitnya surat dengan nomor : 3.3.023/STMIK-TGD/Riset-SI/III/2020 mengenai izin riset, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Syamsul Bihar, Sp.p

Jabatan : Dokter Paru

Menerangkan bahwa,

Nama : Apriani Sembiring

Nirm : 2016021236

Jurusan : Sistem Informasi

Telah kami setujui untuk mengadakan riset di RS. SILOAM DHIRGA SURYA dengan judul skripsi “Implementasi Sistem Pakar Menggunakan Metode Certainty Factor Untuk Mendiagnosa Emfisema (Perusakan Alveoli Pada Paru Yang Menyebabkan Tubuh Tidak Mendapat Oksigen)”.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Yang bertanda tangan,

dr. Syamsul Bihar, Sp.p

Emfisema

Berikut ini beberapa pertanyaan dan jawaban mengenai Emfisema :

1. Apa itu Emfisema ?

Emfisema adalah salah satu penyakit yang umum terjadi pada manusia dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Penyakit ini merusak kantungkantung udara di dalam paru-paru yang disebut dengan Alveoli. Alveoli adalah tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida di dalam paru-paru, alveoli yang rusak dapat menyebabkan kemampuan paru-paru memasok oksigen kedalam darah menjadi berkurang.

1. Apa penyebab terjadinya Emfisema ?

Salah satu penyebab terkena penyakit ini adalah berlebihan terhadap reaksi kimia, seperti asap rokok. Selain itu, polusi udara serta bahaya yang ada di lingkungan kerja maupun dilingkungan sekitar juga dapat memicu kondisi ini. Merokok adalah alasan utama untuk semua penyakit paru, termasuk Emfisema. Faktor lain penyebab penyakit ini adalah unsur genetika, meskipun sebenarnya cukup jarang terjadi. Biasanya, penyakit ini dialami oleh orang yang telah merokok dalam jangka waktu yang lama. Itu sebabnya, penyakit ini biasanya baru berhasil didiagnosis atau ditemui pada usia paruh baya atau usia lanjut. Tak hanya lelaki, perempuan juga berpotensi memiliki penyakit ini.

1. Bagaimana Pengobatan Emfisema ?

Belum ada yang dapat mengobati emfisema. Pengobatan ini bertujuan untuk mengurangi gejala dan menghambat perkembangan penyakit dengan obat-obatan, terapi, atau operasi. Apabila Anda seorang perokok sebaiknya Anda berhenti merokok untuk membantu mengobati penyakit ini.

* Obat-obatan. Beberapa obat-obatan dapat membantu untuk mengobati penyakit seperti:
	+ Bronkodilator, yang berfungsi untuk membantu saluran udara agar terbuka, membuat pernapasan lebih mudah dan meredakan batuk dan sesak napas
	+ Steroid yang berfungsi untuk meringankan sesak napas
	+ Antibiotik yang berfungsi untuk melawan infeksi yang dapat memperburuk kondisinya
* Terapi. Melakukan terapi paru-paru atau berolahraga ringan seperti berjalan dapat membantu memperkuat otot-otot pernafasan dan meringankan gejala. Aktivitas ini membuatnya lebih mudah untuk bernapas dan menjadi aktif secara fisik. Yoga, tai chi, dan latihan pernapasan juga dapat membantu meringankan gejala. Terapi oksigen dapat membantu memudahkan untuk bernapas.
* Operasi. Pembedahan pengangkatan paru-paru bertujuan untuk mengambil bagian kecil dari paru-paru yang rusak, dan transplantasi paru-paru dapat menggantikan seluruh paru-paru. Pembedahan ini dilakukan untuk penderita mfisema berat.

Berikut ini merupakan nilai bobot dari setiap gejala-gejala yang dialami.

Tabel Nilai Bobot Emfisema

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Gejala** | **MB** | **MD** |
| 1 | Nafas Menjadi Pendek | 0.7 | 0.09 |
| 2 | Batuk | 0.6 | 0.08 |
| 3 | Cepat Lelah | 0.7 | 0.05 |
| 4 | Penurunan Berat Badan | 0.3 | 0.09 |
| 5 | Jantung Berdebar | 0.7 | 0.06 |
| 6 | Bibir dan Kuku Membiru | 0.6 | 0.07 |
| 7 | Depresi | 0.5 | 0.05 |
| 8 | Nyeri Pada Dada | 0.8 | 0.08 |
| 9 | Pembengkakan Pada Pergelangan Kaki atau Betis | 0.3 | 0.08 |
| 10 | Mengi | 0.3 | 0.07 |