

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit parkinson merupakan suatu kelainan pada sistem saraf pusat yang diakibatkan oleh berkurangnya dopamin dalam otak yaitu pada bagian substansia nigra. Penyakit parkinson memberikan gejala yang dapat mempengaruhi pergerakan (motorik) dan tidak mempengaruhi pergerakan (nonmotorik). Gejala secara nonmotorik yang timbul dari penyakit parkinson yaitu depresi, kecemasan, dan psikosis, sedangkan gejala motorik dapat berupa tremor, kaku otot, lambat bergerak, dan tubuh mengalami ketidak stabilan (Grantika dkk., 2017).

Menurut data dari WHO, penyakit parkinson di Asia menunjukkan data 1,5 sampai 8,7 kasus dalam satu tahun di negara Cina dan Taiwan, sedangkan data 6,7 sampai 8,3 di temukan di negara Singapura, Wakayama, dan Jepang. Kasus tersebut ditemukan pada usia 60 sampai 69 tahun, dan jarang ditemukan pada usia kurang dari 59 tahun (Muangpaisan dkk., 2009). Menurut Noviani (2010), Penyakit parkinson di Indonesia mencapai 876.665 penduduk dan diperkirakan akan terus meningkat dalam setiap tahunnya. Handayani (2009) memperkirakan penyakit parkinson di tahun 2030 meningkat dua kali lipat lebih banyak dari tahun 2005.

Menurut Thakolwiboon dkk. (2017) faktor yang menyebabkan penyakit parkinson ada dua, yaitu diakibatkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik penyebab parkinson menurut Baehr (2005), terjadi karena adanya mutasi pada gen  $\alpha$ -sinuklein dibagian kromosom 4 (PARK 1). Sedangkan menurut Jefferson dkk. (2017) penyebab penyakit parkinson juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti banyaknya penggunaan pestida dalam pertanian (Nandipati dan Livtan, 2016).

Beberapa studi epidemiologi telah menemukan hubungan antara penyakit parkinson dan paparan pestisida. Penelitian Henchcliffe dan Beal (2008), menyatakan bahwa paraquat (*1,1-dime-thyl-4-4-bipyridinium dichloride*) secara luas digunakan sebagai