

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Anemia merupakan suatu kondisi penurunan jumlah eritrosit atau jumlah hematokrit atau kadar hemoglobin (Hb). Anemia masih menjadi permasalahan di dunia maupun di Indonesia, Menurut WHO tahun 2008 prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41, 8 %. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2 %, Afrika 57,1 %, Amerika 24,1 %, dan Eropa 25,1 %. (Salmariantity, 2012). Sedangkan di Indonesia Berdasarkan Riskedas 2013 yaitu sebesar 37,1% yang justru mengalami peningkatan di tahun 2018 menjadi 48,9%, dengan proporsi anemia pada kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun. Angka kejadian anemia di Jawa Tengah pada tahun 2013 mencapai 57,1%, menurut penelitian pada remaja putri pada tahun 2013 di Kabupaten Semarang bahwa kejadian anemia pada responden cukup tinggi yaitu sebesar 61,5% dengan kejadian responden yang berasal dari wilayah pedesaan dan semi perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan perkotaan (Siswanto,2013).

Perempuan yang mengalami anemia akan sangat berbahaya pada waktu hamil dan melahirkan. Perempuan yang menderita anemia akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan rendah (kurang dari 2,5 kg). Selain itu, anemia dapat mengakibatkan kematian baik pada ibu maupun bayi pada waktu proses persalinan (Rajab, 2009). Menurut penelitian yang

dilakukan Aprilisa dkk pada tahun 2017 anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu maupun janin yang dikandung dapat meningkatkan risiko kelahiran berat badan lahir rendah. Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh karena gangguan suplai O₂ dari plasenta ke janin. Terganggunya fungsi plasenta pada anemia kehamilan akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan janin intra uterin dan kelahiran berat badan lahir rendah lebih berisiko melahirkan bayi premature dan 1,9 kali berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). Berdasarkan Data Dinas Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 angka kejadian BBLR di Kabupaten Semarang sebesar 4,6 %, meningkat dibandingkan pada tahun 2016 sebesar 4,45 %.

Penyebab anemia yaitu adanya defisiensi besi, adanya penyakit kronik, kehamilan, antibody terhadap eritrosit, kerusakan mekanik, hiperplenisme, paparan terhadap bahan kimia akibat infeksi bakteri/parasite (Bakta I.M,2007). paparan bahan kimia seperti pestisida banyak dijumpai di daerah pertanian, petani menggunakan pestisida sebagai pembunuh hama, lahan pertanian yang dekat dengan pemukiman warga meningkatkan risiko paparan pestisida sehingga masyarakat yang berada di lingkungan pertanian tidak dapat menghindari paparan tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan Ma'arif dkk tahun 2016 bahwa sebanyak 57,9% petani memiliki kadar kolinesterasi yang rendah, dalam penelitian Yusuf.M dan Pratami.G.C tahun 2010 petani dengan kadar kolinesterase dibawah normal memiliki risiko 3,6 kali lebih besar mengalami anemia.

Terjadinya anemia karena adanya paparan pestisida terjadi pada penderita keracunan organofosfat dan karbamat adalah karena terbentuknya sulfhemoglobin dan methemoglobin di dalam sel darah merah. Methemoglobin terbentuk ketika zat besi di dalam Hb teroksidasi dari ferro menjadi ferri, selain itu juga dapat disebabkan karena terjadi ikatan nitrit dengan Hb sehingga membentuk methemoglobin yang menyebabkan Hb tidak mampu mengikat oksigen. Sulfhemoglobin dan methemoglobin di dalam sel darah merah tidak dapat diubah kembali menjadi hemoglobin normal. Salah satu reaksi kimia terjadinya pembentukan methemoglobin di dalam sel darah merah akibat keberadaan pestisida dietilditiokarbamat (ziram) Kehadiran sulfhemoglobin dan methemoglobin dalam darah akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin di dalam sel darah merah sehingga terjadi hemolitik anemia. Hemolitik anemia yang terjadi akibat kontak dengan pestisida disebabkan karena terjadinya kecacatan enzimatik pada sel darah merah dan jumlah zat toksik yang masuk ke dalam tubuh. (Pinkhas.J *et al* : 1963)

Paparan pestisida disebabkan oleh beberapa faktor yaitu karena lama kerja, tindakan penyemprotan pada arah angin, frekuensi penyemprotan, jumlah jenis pestisida, pemakaian alat pelindung diri, menurut penelitian bahwa seseorang yang terpapar pestisida memiliki kecenderungan 5,333 kali lebih besar berpengaruh untuk kejadian anemia dibandingkan dengan responden yang tidak terpapar pestisida karena pestisida dalam tubuh akan

merusak haemoglobin darah sehingga menyebabkan berkurangnya jumlah hemoglobin darah atau dikenal dengan anemia (Kurniasih,dkk:2013).

Berdasarkan data Puskesmas Sumowono pada tahun 2018 terdapat 31 kejadian anemia pada ibu hamil dan 25 kasus berat bayi lahir rendah. Kecamatan Sumowono, sedangkan Kecamatan sumowono merupakan produsen hasil pertanian di Kabupaten Semarang, merupakan daerah penyuplai hasil pertanian seperti sayur terbesar di Kabupaten Semarang. Kecamatan Sumowono terdiri 16 Desa dengan luas lahan pertanian sebesar $729,73m^2$ dan sebagian mata pencaharian penduduk yaitu sebagai petani. Dalam kegiatan pertanian yang ada di Kecamatan Sumowono sering menggunakan pestisida, dalam penggunaannya sering tidak sesuai takaran yang ditentukan dengan dosis yang dilebihkan sehingga dapat menimbulkan permasalahan kesehatan. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti ingin melakukan penelitian mengenai “ Hubungan paparan pestisida dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan di Kecamatan Sumowono”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut “Apakah ada hubungan paparan pestisida dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan di Kecamatan Sumowono”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan paparan pestisida dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan di kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui paparan pestisida meliputi penggunaan alat pelindung diri, pencucian alat dan pakaian kerja, dan masa kerja pada petani perempuan di Kecamatan Sumowono.
- b. Mengetahui kadar hemoglobin pada petani perempuan di Kecamatan Sumowono
- c. Mengetahui hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang
- d. Mengetahui hubungan pencucian alat pertanian dan pakaian kerja dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang.
- e. Mengetahui hubungan masa kerja dengan kadar hemoglobin pada petani perempuan Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait di dalamnya antara lain :

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat tentang penggunaan pestisida serta dampak yang akan terjadi akibat penggunaannya.

2. Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu Dinas Kesehatan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik lagi dan tepat sasaran sehingga dampak negatif dari penggunaan pestisida sehingga dapat diminimalisir.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap dampak penggunaan pestisida terutama bagi petani sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dalam penggunaan pestisida sehingga tidak mengganggu kesehatan masyarakat.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat melatih peneliti untuk menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik serta menambah pengetahuan tentang pestisida.