



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Minyak bumi merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat digunakan sesuai kebutuhannya seperti industri, transportasi serta di berbagai bidang rumah tangga. Minyak bumi berasal dari organisme tumbuhan dan hewan berukuran sangat kecil yang mati dan terkubur serta tertimbun pasir dan lumpur di dasar laut membentuk lapisan menjadi zat organik yang kaya akan hidrokarbon. Pengambilan minyak bumi dari dalam bumi perlu dilakukan pengeboran. Minyak bumi hasil pengeboran berupa minyak mentah yang berwujud gas, cari, dan padat (Sa'ada *et al.* 2017).

Minyak Bumi tersusun oleh beberapa senyawa hidrokarbon. Kandungan senyawa hidrokarbon minyak bumi mencapai 97-98% senyawa hidrokarbon merupakan senyawa yang paling banyak di dalam minyak bumi hal ini dikarenakan senyawa karbon merupakan pembentukan utama minyak bumi. walaupun senyawa hidrokarbon yang terdapat di minyak bumi cukup banyak namun senyawa tersebut dapat digolongkan menjadi empat jenis utama yaitu parafin, naften, olefin, dan aromatik (Mu'in 2010).

Berbagai metode dapat digunakan untuk tujuan identifikasi dan kuantifikasi hidrokarbon seperti metode spektrofotometri sinar tampak, inframerah, fluoresensi (Prosser *et al.* 2016), kromatografi gas FID (Marpaung 2017). Metode kromatografi gas dapat memberikan informasi lebih lengkap untuk analisis komposisi hidrokarbon (Prosser *et al.* 2016). Metode GC-FID merupakan teknik pemisahan senyawa yang dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk titik didih dan polaritas (Farizha *et al.* 2014)

## 1.2 Tujuan

Praktek kerja lapang ini bertujuan untuk memperoleh dan membandingkan komponen-komponen hidrokarbon jenis parafin dan non n-Parafin pada minyak bumi menggunakan kromatografi gas dengan metode ASTM D2887A M.

## 1.3 Manfaat

Manfaat pengujian ini dapat memberikan pengetahuan tentang jenis, komponen-komponen hidrokarbon, dan perbedaan komposisi hidrokarbon tiap sampel, Sehingga hasil dari analisis ini dapat digunakan dalam studi lebih lanjut sebagai acuan pengelolaan dan pemanfaatan minyak bumi.

## 1.4 Ruang Lingkup

Parameter yang digunakan dalam Analisa komposisi hidrokarbon bahan bakar minyak mengacu pada ASTM D22887A tentang metode uji standar untuk distribusi rentang pendidihan fraksi minyak bumi dengan kromatografi gas.