



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS ARTIKEL KESEHATAN BERBAHASA JERMAN  
BIDANG KEDOKTERAN DITINJAU DARI SEGI  
MORFOLOGIS DAN SINTAKTIS**

**SKRIPSI**

**ANITA NISA'I FAUZIAH  
0806356282**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA  
PROGRAM STUDI SASTRA JERMAN  
DEPOK  
MEI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS ARTIKEL KESEHATAN BERBAHASA JERMAN  
BIDANG KEDOKTERAN DITINJAU DARI SEGI  
MORFOLOGIS DAN SINTAKTIS**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Humaniora**

**ANITA NISA'I FAUZIAH  
0806356282**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA  
PROGRAM STUDI SASTRA JERMAN  
DEPOK  
MEI 2012**

## ABSTRAK

Nama : Anita Nisa'i Fauziah  
Program studi : Sastra Jerman  
Judul : Analisis Artikel Kesehatan Berbahasa Jerman Bidang Kedokteran  
Ditinjau dari Segi Morfologis dan Sintaktis.

Penelitian ini memiliki latar belakang *Fachsprache* yang muncul karena adanya kebutuhan akan pemahaman yang jelas dan tidak bermakna ambigu dari suatu bahasa dalam bidang tertentu. Objek penelitian dalam skripsi ini adalah dua artikel dari majalah *Gesund-durch* versi *online* tentang kemoterapi dari dua penulis yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua artikel mengandung unsur-unsur bahasa kedokteran, namun jika dibandingkan antara keduanya, sifat-sifat *fachliche Texte* dalam artikel yang ditulis oleh dokter lebih kuat karena penggunaan istilah-istilah kedokteran dan lebih banyak mengandung kalimat-kalimat penjelas.

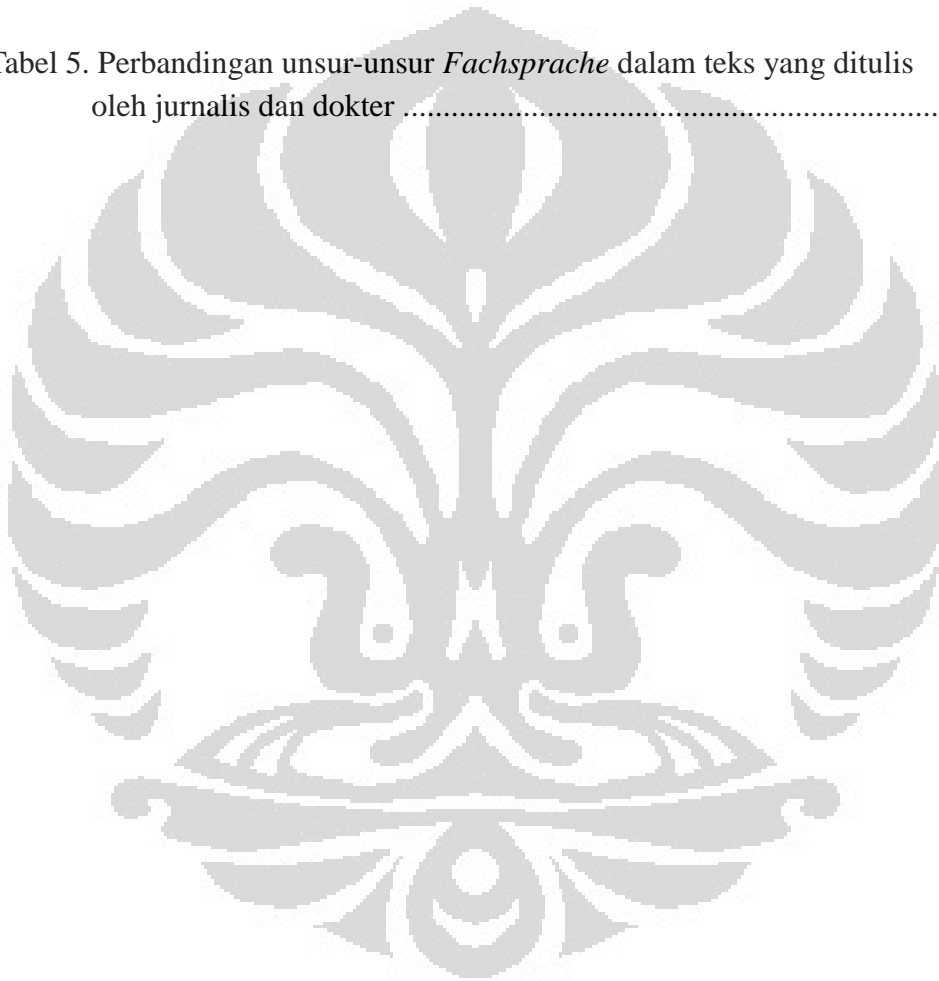
Kata kunci: Pembentukan kata, pembentukan kalimat, bahasa kedokteran, jurnalis, dokter

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Sumber Data .....	5
1.5 Metode Penelitian .....	6
1.6 Ruang Lingkup dan Sasaran Penelitian .....	6
1.7 Prosedur Kerja .....	7
<b>2. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 <i>Wortbildung</i> dalam Bahasa Jerman .....	8
2.1.1 Pengertian <i>Wortbildung</i> .....	8
2.1.2 Jenis-jenis <i>Wortbildung</i> untuk <i>Substantiv</i> .....	9
2.1.3 Komposita Substantif .....	9
2.1.4 Derivasi Substantif .....	10
2.2 <i>Medizinische Fachwörter</i> .....	11
2.2.1 Elemen-elemen <i>medizinische Fachwörter</i> .....	11
2.3 <i>Satzbildung</i> dalam Bahasa Jerman .....	12
2.4 Sintaksis dalam <i>Fachsprache</i> bahasa Jerman .....	15
<b>3. ANALISIS .....</b>	<b>17</b>
3.1 <i>Fachwörter</i> dalam Teks Pertama .....	18
3.2 <i>Fachwörter</i> dalam Teks Kedua .....	22
3.3 Analisis Kalimat dalam Teks Pertama .....	25
3.4 Analisis Kalimat dalam Teks Kedua .....	35
<b>4. KESIMPULAN .....</b>	<b>45</b>
DAFTAR REFERENSI .....	xii

## DAFTAR TABEL

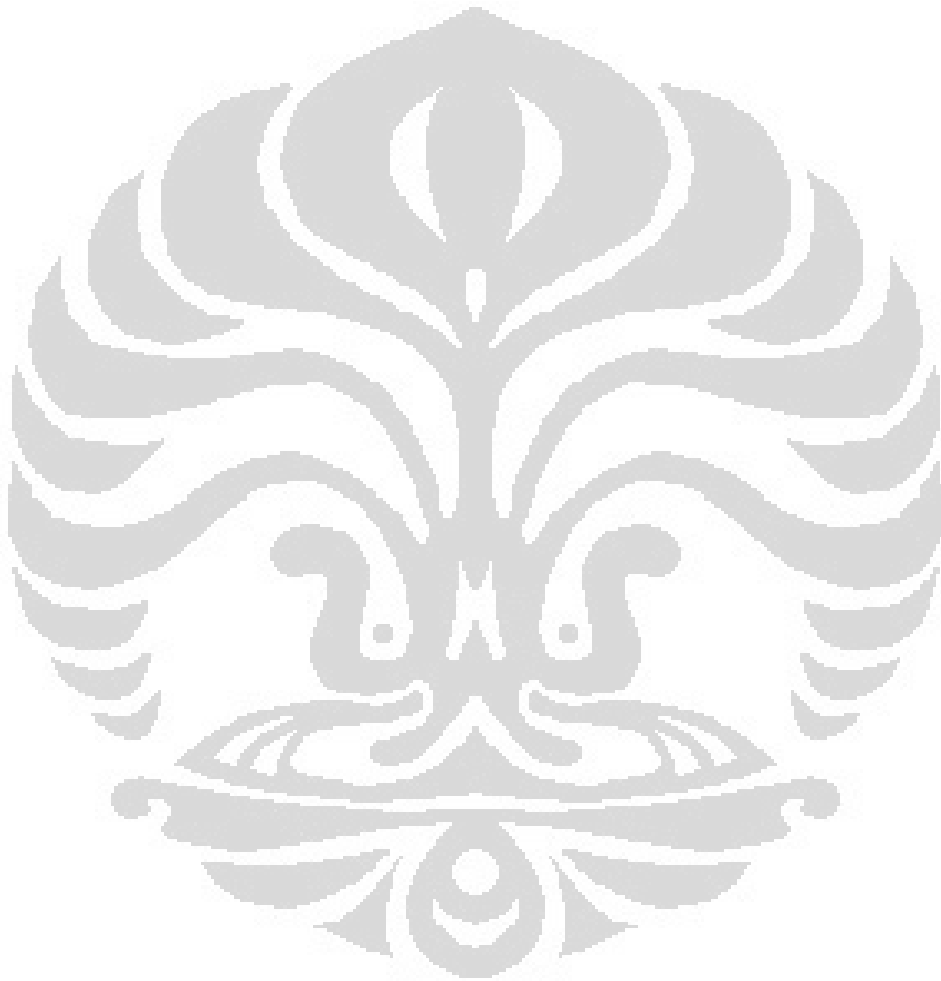
Tabel 1. Pola struktur komposita substantif .....	9
Tabel 2. Daftar <i>Suffix</i> .....	10
Tabel 3. Daftar <i>Präfix</i> .....	11
Tabel 4. Sufiks dan prefiks dalam <i>medizinische Fachsprache</i> .....	12
Tabel 5. Perbandingan unsur-unsur <i>Fachsprache</i> dalam teks yang ditulis oleh jurnalis dan dokter .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Artikel *„Wie die „Chemo“ den Alltag verändert“*

Lampiran 2. Artikel *„Die Chancen der Chemotherapie“*



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bidang kedokteran merupakan salah satu bidang yang sangat dekat dengan masyarakat. Namun tentu saja terdapat bahasa khusus, atau dalam bahasa Jerman disebut *Fachsprache*<sup>1</sup>, dari bidang kedokteran yang tidak dipelajari oleh orang yang tidak terjun dalam dunia kesehatan. Bahasa antar *Fachleuten* (orang yang berkecimpung di suatu bidang tertentu) dan antara *Fachleuten* dan *Laien* (orang awam) ini sangat sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti artikel kesehatan di majalah atau koran yang bisa dibaca oleh siapapun termasuk orang-orang yang awam dengan dunia kesehatan.

Ragam bahasa kedokteran sebenarnya sudah dikenal sejak abad ke-5 SM setelah Hippokrates dan murid sekolah kedokterannya berhasil membersihkan nama dunia kedokteran dari unsur-unsur magis dan mistis (Wilmanns-Schmitt, 2002:16). Sejak abad ke-17 bahasa Latin dikenal sebagai bahasa Ilmu Pengetahuan, termasuk bahasa kedokteran hingga menjadi bahasa resmi pada awal abad ke-19 dan bersaing ketat dengan bahasa-bahasa nasional seperti bahasa Jerman, Perancis dan Inggris. Bahasa kedokteran yang digunakan saat ini bersifat jelas dan tidak mengandung makna yang ambigu. Istilah-istilah didalamnya biasanya masih memiliki hubungan dengan bahasa nasional. Sebagai contoh, orang lebih banyak menggunakan bahasa kedokteran yg sudah disesuaikan dengan bahasa Inggris di Amerika. Namun begitu, tetap saja 90% istilah-istilahnya berakar dari bahasa Yunani atau Latin, seperti kata *Stent*, *Bypass* dan *Monitoring*.(Wilmanns-Schmitt, 2002:20-21)

Berbagai disiplin ilmu seperti Biologi, Fisika, Astronomi dan Informatika juga memiliki *Fachsprache* mereka masing-masing yang berbeda dari bahasa sehari-hari. *Fachsprache* diperlukan karena adanya kebutuhan akan pemahaman

---

<sup>1</sup> Dalam kamus Langenscheidt (2008), *Fachsprache* didefinisikan sebagai ungkapan dan bentuk-bentuk spesifik yang digunakan dalam bidang atau cabang pekerjaan tertentu, yang biasanya susah atau sama sekali tidak dipahami oleh orang awam.

yang jelas dan tidak bermakna ambigu dari suatu bidang tertentu, seperti yang dikatakan oleh Willmanns-Schmitt dalam bukunya, „*Die Medizin und ihre Sprache*” : *Eine Fachsprache entsteht aus der Notwendigkeit, Gegenstand und Verfahrensweise einer bestimmten Disziplin klar und eindeutig zu erfassen* (Willmanns-Schmitt, 2002:15)

W. v. Hahn mengategorikan *Fachsprache* ke dalam tiga lapisan<sup>2</sup>, yaitu:

### 1. *Theoriesprache (Wissenschaftsprache)*

*Fachsprache* pada kategori ini merupakan bentuk baku dari *Fachsprache* yang biasanya digunakan di bidang ilmu pengetahuan dan penelitian dan dalam bentuk tulisan.

### 2. *Fachliche Umgangssprache*

*Umgangssprache* yang termasuk dalam kategori *Fachsprache* ini biasa digunakan dalam komunikasi antar *Fachleuten* (orang-orang yang berkecimpung di suatu bidang tertentu) untuk urusan pekerjaan mereka. Biasanya *Fachsprache* ini bercampur dengan bahasa kelompok atau khusus, misalnya bahasa khusus yang digunakan oleh orang-orang antar divisi dalam suatu perusahaan.

### 3. *Verteilersprache*

Kategori ini, menurut W.v. Hahn, yang sependapat dengan H. Ischreyt, biasanya dipakai di bidang industri teknik dan memiliki hubungan erat dengan bahasa iklan, seperti pada saat pemilihan nama untuk produk yang dihasilkan.

Dari pengkategorian tersebut penulis memilih bagian ketiga untuk dijadikan ranah penelitian, yaitu bahasa kedokteran yang ditujukan untuk masyarakat umum. Namun dalam penelitian ini bukan dalam bentuk iklan, melainkan artikel kesehatan yang tentunya memuat istilah-istilah dan kasus dari bidang kedokteran.

---

<sup>2</sup> Walther v. Hahn, *Fachsprachen* (Darmstadt, 1981) hal. 283 f, dikutip oleh Hans.R.Fluck, *Fachsprachen* (Tübingen, 1996)



Penulis mengambil artikel untuk dijadikan objek penelitian dalam skripsi ini dari majalah *Gesund-durch* versi online yang diunduh dari situs [www.gesund-durch.de](http://www.gesund-durch.de). Majalah *Gesund-durch* ini merupakan majalah di bidang kesehatan yang memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi kepada para pembaca agar bisa mendapatkan informasi mengenai dunia kesehatan dengan mudah<sup>3</sup>. Versi online dari majalah ini juga menunjang orang awam untuk mendapatkan akses menuju informasi di bidang kesehatan dengan mudah.

Para jurnalis di majalah *Gesund-durch* ini dibekali kemampuan dalam bidang *Fachrichtung Medizin und Gesundheit*<sup>4</sup>. Penulis memilih dua artikel tentang kemoterapi dari dua penulis yang berbeda. Satu artikel ditulis oleh dokter dan satu artikel lainnya ditulis oleh seorang jurnalis dengan spesialisasi seperti yang sudah disebutkan sebelumnya. Artikel yang ditulis oleh dokter berisi tentang kemungkinan sembuh dengan kemoterapi dari kasus-kasus terdahulu dan macam-macam kemoterapi sesuai dengan fungsinya. Sedangkan teks yang ditulis oleh jurnalis berisi tentang efek kemoterapi yang ditakutkan banyak orang dan perilaku pasien pascakemoterapi.

Tema yang diangkat dalam artikel-artikel yang dipilih penulis dalam penelitian ini adalah penyakit kanker dan penanganannya, yaitu kemoterapi. Dari hasil kesimpulan pertemuan ahli kesehatan internasional di Atlanta, Selasa 09 Desember 2008 lalu, penyakit kanker akan mengambil alih penyakit jantung sebagai pembunuh utama pada 2010. Tren penyakit ini akan meningkat dua kali lipat dan lebih mematikan pada 2030.<sup>5</sup> Hal yang membuat orang takut akan penyakit kanker ini adalah fakta bahwa gejala pengidap kanker sering tidak terlihat, karena keluhan penderita pada umumnya sama dengan penyakit lain dan akhirnya sudah menjadi kanker ganas.<sup>6</sup>

Di masyarakat umum, dikenal istilah kemoterapi yang berkaitan erat dengan istilah kanker. Kemoterapi merupakan salah satu tindakan untuk

---

<sup>3</sup> [www.gesund-durch.de/ueber-gesund-durch](http://www.gesund-durch.de/ueber-gesund-durch) diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 15.38

<sup>4</sup> [www.gesund-durch.de/die-redaktion](http://www.gesund-durch.de/die-redaktion) diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 15.42

<sup>5</sup> <http://www.kematian.biz/article/health/kanker-pembunuh-manusia-2010/print.html> diunduh pada tanggal 19 Januari 2012 pukul 09.05

<sup>6</sup> <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2011/05/26/daftar-penyakit-mematikan-di-dunia/> diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 11.18

menghancurkan sel-sel kanker yang terdapat dalam tubuh manusia yang sudah terinfeksi sel-sel kanker yang membelah dengan cepat dan tumbuh tak terkontrol. Pengobatan yang sudah dilakukan sejak tahun 1950-an ini biasanya diberikan sebelum atau sesudah pembedahan.<sup>7</sup>

Melihat besarnya manfaat kemoterapi, efek samping yang muncul karena terapi ini diharapkan tidak mematahkan semangat para pasien untuk berjuang melawan kanker. Apalagi, sebagian besar efek samping bersifat sementara dan bisa diatasi dengan berbagai cara<sup>8</sup>. Namun pada masyarakat umum, efek samping tersebut terdengar sangat menyeramkan, sehingga penulis tertarik untuk meneliti dua artikel mengenai kemoterapi ini.

Penulis meneliti teks bertema kesehatan ini dari segi morfologis dan sintaktis yang membahas mengenai pembentukan kata dan kalimat. Pembentukan kata dan kalimat dalam sebuah bahasa merupakan hal paling mendasar dalam kegiatan berbahasa, seperti yang dikemukakan Ulrich Engel dalam *Syntax der deutschen Gegenwartssprache*, “*Der Satz ist die zentrale Einheit der Grammatik*” (1994:141). Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui bagaimana cara penulis artikel menyampaikan informasi tentang kemoterapi melalui bentukan kata dan kalimat di dalam artikel tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pembentukan komposita dan derivasi substantif *Fachwörter* dalam dua teks bertema kesehatan dari majalah online *Gesund-durch* dari Jerman berdasarkan aturan *Wortbildung* dalam bahasa Jerman dan *medizinische Fachsprache*?
2. Bagaimana pembentukan kalimat dilihat dari jenis kalimat dalam dua teks bertema kesehatan dari majalah online *Gesund-durch* dari Jerman berdasarkan kaidah *fachsprachliche Satzbildung* dalam bahasa Jerman?

---

<sup>7</sup> <http://rumahkanker.com/pengobatan/medis/19-kemoterapi-kawan-atau-lawan> diunduh pada tanggal 20 Januari 2012 pukul 19.07

<sup>8</sup> <http://kesehatan.kompas.com/read/2009/07/23/09355377/efek.samping.kemoterapi> diunduh pada tanggal 20 Januari 2012 pukul 19.31

3. Adakah persamaan dan perbedaan antara *Wortbildung* dan *Satzbildung* dalam artikel yang ditulis oleh jurnalis dengan keahlian kesehatan dan artikel yang ditulis oleh dokter?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan pembentukan komposita dan derivasi substantif *Fachwörter* dalam dua teks bertema kesehatan dari majalah online *Gesund-durch* dari Jerman berdasarkan aturan *Wortbildung* dalam bahasa Jerman dan *medizinische Fachsprache*.
2. Untuk mendeskripsikan pembentukan kalimat dilihat dari jenis kalimat dalam dua teks bertema kesehatan dari majalah online *Gesund-durch* dari Jerman berdasarkan kaidah *fachsprachliche Satzbildung* dalam bahasa Jerman.
3. Untuk mendeskripsikan perbedaan teknik penyampaian informasi dalam artikel bertema kesehatan yang ditulis oleh jurnalis dengan keahlian kesehatan dan dokter dilihat dari pembentukan *Fachwörter* dan jenis kalimat.

### 1.4 Sumber Data

Penulis mengambil data dari majalah *Gesund-durch* versi *online* dari Jerman dari situs [www.gesund-durch.de](http://www.gesund-durch.de). Majalah ini tersedia dalam bentuk cetak dan *online*. Penulis memilih bentuk *online* karena bisa diakses oleh siapapun dari berbagai penjuru dunia dan berbagai kalangan. Informasi yang disajikan majalah ini berkaitan dengan kesehatan yang tentunya dibutuhkan oleh setiap orang. Tujuan dari majalah ini adalah menyajikan informasi mengenai kesehatan secara gratis dan bisa dimengerti oleh orang awam<sup>9</sup>. Karena itu penulis tertarik untuk meneliti pembentukan kata dan kalimat dalam artikel majalah ini.

Penulis memilih dua artikel yang membahas tentang tindakan pengobatan penyakit kanker, yaitu kemoterapi. Artikel pertama yang berjudul „*Wie die*

<sup>9</sup> [www.gesund-durch.de/ueber-gesund-durch](http://www.gesund-durch.de/ueber-gesund-durch) diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 15.38

„Chemo“ den Alltag verändert” dipublikasikan pada 03 Januari 2012. Artikel yang ditulis oleh jurnalis kesehatan (*Fachrichtung Medizin und Gesundheit*), Susanne Richter-Polig, yang membahas tentang efek samping kemoterapi pada pasien yang berdampak pada sisi psikologisnya. Artikel kedua yang berjudul „Die Chancen der Chemotherapie” dipublikasikan pada tanggal 28 September 2010. Artikel ini ditulis oleh Dr. med. Richard Knapp, seorang dokter ahli penyakit dalam<sup>10</sup>, yang membahas peluang kemoterapi dalam memberantas sel kanker dalam diri pasien. Dari dua artikel tersebut dapat kita lihat bagaimana pembentukan kata dan kalimat dalam artikel kesehatan dari dua penulis dengan profesi yang berbeda.

### 1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi pustaka dengan pendekatan metode kualitatif deskriptif serta metode kuantitatif sebagai penunjang. Penulis menggunakan metode kualitatif karena penulis memfokuskan penelitian pada analisis kata dan kalimat dalam teks yang diteliti ditunjang dengan teori-teori dan acuan yang relevan dengan topik permasalahan. Sedangkan metode kuantitatif sebagai penunjang digunakan untuk menganalisis data dari hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk diagram. Penulis juga menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu dengan cara mendeskripsikan *Wortbildung* dan *Satzbildung* yang terdapat dalam dua artikel majalah *online* “Gesund-durch” dari Jerman yang masing-masing dipublikasikan pada tanggal 03 Januari 2012 dan 28 September 2010 tentang kemoterapi untuk penyakit kanker.

### 1.6 Ruang Lingkup dan Sasaran Penelitian

Objek yang diteliti adalah *Wortbildung* untuk *medizinische Fachwörter* dan *fachsprachliche Satzbildung* dalam dua artikel kesehatan yang masing-masing ditulis oleh seorang jurnalis dan dokter dari majalah *Gesund-durch* versi online dari Jerman. Penelitian ini berdasarkan acuan morfologis dan sintaktis bahasa Jerman karena tinjauan dari aspek morfologis dan sintaktis dapat membantu masalah yang telah diteliti.

---

<sup>10</sup> <http://www.gesund-durch.de/experte/dr-med-richard-knapp/> diunduh pada tanggal 05 Januari 16:02

## 1.7 Prosedur Kerja

Dalam skripsi ini, langkah-langkah penelitian yang dilakukan dimulai dengan mencari bahan acuan yang berkaitan dengan topik penelitian serta mengumpulkan korpus data. Setelah itu penulis memilah-milah dan menganalisis data tersebut sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teori *Wortbildung* dari Michael Lohde (2006), khususnya *substantivische Wortbildung*, dikaitkan dengan teori pembentukan *medizinische Fachwörter* dari Juliane Wilmanns dan Günther Schmitt dalam bukunya yang berjudul „*Die Medizin und ihre Sprache*” (2005) dan juga buku „*Fachsprache Medizin im Schnellkurs*” dari Axel Karenberg (2011) untuk menganalisis kata-kata yang berasal dari istilah kedokteran. Untuk menganalisis kalimat, penulis menggunakan teori *Satzbildung* dalam buku „*Syntax der deutschen Gegenwartssprache*” dari Ulrich Engel (2009).

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan landasan teori yang saya gunakan untuk menganalisis *Wortbildung* dan *Satzbildung* yang terdapat dalam teks ranah kesehatan. Saya menggunakan teori *Wortbildung* untuk Substantiv dari Michael Lohde (2006). Saya juga menggabungkannya dengan teori *medizinische Fachwörter* dari Julia Wilmanns – Günther Schmitt (2002) dan Axel Karenberg (2011). Sedangkan untuk menganalisis kalimat saya menggunakan teori *Satzbildung* dari Ulrich Engel (2009).

#### 2.1 *Wortbildung* dalam Bahasa Jerman

##### 2.1.1 Pengertian *Wortbildung*

Menurut Michael Lohde dalam *Wortbildung des modernen Deutschen* (2006:13), *Wortbildung* adalah pembentukan kata-kata baru dari materi kata-kata yang sudah ada sebelumnya dengan cara dan metode yang berbeda-beda,

“*Wortbildung befasst sich mit der Schaffung neuer Wörter, die auf der Grundlage bereits vorhandenen Wortmaterials auf verschiedene Art und Weise entstehen können*”.

Pembahasan *Wortbildung* merupakan bagian dari Morfologi. Menurut Djoko Kentjono dalam *Pesona Bahasa*, “*Morfologi merupakan studi gramatikal struktur intern kata*”. (2007:144)

Dalam pembahasan mengenai kata tidak lepas dari istilah morfem<sup>1</sup>. Dalam bahasa Jerman, morfem dibedakan menjadi morfem bebas dan terikat. Morfem bebas (biasa disebut morfem dasar atau inti) merupakan morfem yang bisa berdiri sendiri dan mempunyai makna, misalnya: *so*, *jetzt*, *Sahne* dan *Feuer* yang jika bergabung dengan morfem bebas lainnya bisa membentuk gabungan kata, misalnya *Sahne-torte* dan *Feuer-lösch-auto*. Sedangkan morfem terikat

---

<sup>1</sup> Morfem adalah satuan unit terkecil dalam suatu sistem bahasa. (Kentjono, 2007:144)

merupakan morfem yang mengandung affiks<sup>2</sup>. Affiks bisa berupa prefiks (awalan), seperti pada kata *ent-fliehen*, atau suffiks (akhiran), seperti pada kata *Neu-heit*.

### 2.1.2 Jenis-jenis *Wortbildung* untuk *Substantiv* (*substantivische Wortbildung*)

Secara garis besar *Wortbildung* dalam bahasa Jerman dibagi menjadi dua jenis, yaitu Komposita (*Zusammensetzung*) dan Derivasi (*explizite Derivation*).

Komposita adalah penggabungan dua kata atau lebih. Misalnya:

*Stubenfliege: Stube(n)+Fliege (Substantiv+Substantiv)*

Dalam penggabungan kata tersebut diperlukan adanya Fugenelement untuk kasus-kasus tertentu. Elemen ini muncul dalam berbagai bentuk, yaitu: -e(s)-, -e(n)-, -er-, -e-, -ens-. Fugenelement -s- paling sering muncul dalam komposita, yaitu 10-20%. (Lohde, 2006:20)

Sedangkan Derivasi merupakan jenis *Wortbildung* yang mengandung affiks, misalnya:

- *kurze Frist* (dari ajektif+nomina) -> *kurzfrist-ig* (menjadi 1 ajektif dengan penambahan affiks -ig)
- *Kosten senken* (dari nomina+verba) -> *Kostensenk-ung* (menjadi 1 nomina dengan penambahan affiks -ung)

### 2.1.3 Komposita Substantif

Komposita substantif terdiri dari berbagai macam pola yang terdiri dari gabungan antar substantif, ajektif, verba, numeralia, pronomina, preposisi dan kelas kata lainnya yang digabungkan dengan substantif.

Strukturmuster	Beispiel
Sub + Sub	Dorfgasthof
Adj + Sub	Warmwasser
Verb + Sub	Laufweg
Num + Sub	Nullmenge

<sup>2</sup> Ein Wortbildungselement, das (als Präfix, Infix oder Suffix) mit dem Wortstamm verbunden wird und damit ein neues Wort bildet. (Langenscheidt 2007)

Pron + Sub	Dubeziehung
Präp + Sub	Mitmensch
Adv + Sub	Nichtmetall
Konfix + Sub	Makroklima
Wortgruppe + Sub	Vollkornbrot
Satz + Sub	Schuld-sind-immer-die-anderen-Meinung
Mehrgliedrige Komposita	Spielplatzumbau
Possesivkomposita	Starrkopf
Metaphorische Benennungen von Personen	Frechdachs

Tabel 1. Pola struktur komposita substantif (telah diolah kembali dari (Lohde, 2006:63-83)

Dari tabel tersebut, pola Substantif + Substantif merupakan pola yang paling sering ditemui, yaitu sekitar 80% dari komposita substantif.

Contoh komposita substantif dalam bahasa kedokteran adalah kata *Psychotheraphie* yang merupakan gabungan dua substantif, yaitu *Psych* dan *Therapie*. (Wilmanns-Schmitt, 2002:29)

#### 2.1.4 Derivasi Substantif

Derivasi adalah pembentukan kata baru yang disebut *Derivat* yang ditandai dengan adanya pembubuhan *Präfix* (awalan) dan *Suffix* (akhiran) pada sebuah kata. Dalam bahasa Jerman, imbuhan-imbuhan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu *heimische* dan *fremde* (berasal dari bahasa asing). Daftar imbuhan tersebut bisa dilihat dalam tabel di bawah ini.

Suffix	Form	Beispiel
Heimische	-e, -ei, -ler, -heit, -keit, -er, -el, -ner, -igkeit, -ling, -nis, -schaft, -sel, -tel, -tum, -ung	Farbigkeit Besserwisser
Fremde	-ade, -alien, --age, -and, -end, -ant, -ent, --anz, -anz, -ar, -ast, -at, -ee, -eur, -ik, -ing, -erie, -ing, -ion, -ismus, -ist, -it, -ment, -or, ur	Sabotage Organismus

Tabel 2. Daftar *Suffix*

Sumber : Tabel *Semantische Muster der substantivischen Derivation* (Lohde, 2006:116,143)



Präfix	Form	Beispiel
Heimische	Erz-, ge-, haupt-, miss-, un-, ur-	Urzustand Hauptverb
Fremde	Anti-, dis-, ex-, hyper-, in-, ko-, pro-, re-, sub-, super-, trans-, ultra-	Supertalent Reimport

Tabel 3. Daftar *Präfix* (Lohde, 2006:146-154)

## 2.2 *Medizinische Fachwörter*

Sebagai landasan teori, penulis menggunakan teori pembentukan kata dalam *medizinische Fachsprache* dari Axel Karenberg (2011) dan Julia C. Wilmanns – Günther Schmitt (2002).

### 2.2.1 Elemen-elemen *medizinische Fachwörter*

Menurut Karenberg (2011:7-9), elemen-elemen dalam pembentukan istilah-istilah dalam bahasa kedokteran adalah sebagai berikut:

#### 1) *Wortstamm* (WST)

WST merupakan inti dari sebuah kata yang mengandung arti kata yang penting dan tetap dari kata tersebut. Misal: Dalam bahasa Jerman umum, morfem *form-* dalam *Formung*, *formbar*, *formen* merupakan WST dalam kata-kata tersebut. Sedangkan dalam istilah kedokteran, morfem *arthr-* yang merupakan pergelangan tangan merupakan WST dari kata *Arthritis*.

#### 2) *Bindevokal* (BV)

Di antara elemen-elemen kata sering terdapat *Bindevokal* atau vokal penghubung yang hampir selalu dalam bentuk huruf “o”. BV ini tidak memiliki arti, hanya memiliki fungsi untuk memudahkan pengucapan saja.

#### 3) Sufiks (S)

Sufiks merupakan elemen kata yang terletak di belakang WST. Sufiks berfungsi untuk menentukan jenis kata tersebut—termasuk kata benda, kata sifat atau kata kerja. Misalnya, dalam kosakata bahasa Jerman umum, *-ung* dan *-bar* merupakan sufiks dari kata *Formung* dan *formbar*. Kata *Formung* merupakan kata benda dengan sufiks *-ung* dan kata *formbar* merupakan kata sifat dengan sufiks *-bar*. Sedangkan dalam istilah kedokteran, *-itis* merupakan

sufiks dari kata *arthritis*. Sufiks *-itis* memiliki makna *Entzündung von etwas* (radang). Jadi *arthritis* mempunyai definisi: *Entzündung eines Gelenks* (radang sendi).

Ada dua jenis sufiks dalam *medizinische Fachsprache*, yaitu:

a) *Einfaches Suffix* (eS)

*Einfache Suffixe*, terdiri dari satu jenis sufiks, seperti: Enteritis atau enteral.

b) *Kombiniertes Suffix* (kS)

Sufiks jenis ini terdiri dari gabungan antara satu WST (contoh: -graph = *darstellen/menggambarkan*) dan satu *einfaches Suffix* (contoh: -ie = *Zustand/keadaan*).

4) Prefiks (P)

Prefiks biasanya menjadi awalan dalam istilah dunia kedokteran. Contoh dari Prefiks misalnya, dalam kosakata bahasa Jerman umum, *ab-* dan *ver-* merupakan sufiks dari kata *Abformung* dan *Verformung*. Sedangkan dalam istilah kedokteran, *poly-* merupakan prefiks dari kata *Polyarthritis*. Prefiks *poly-* memiliki makna *Viele* (banyak). Jadi *Polyarthritis* mempunyai definisi: *Entzündung vieler Gelenke* (radang di banyak sendi).

Berikut ini merupakan daftar sufiks dan prefiks dalam *medizinische Fachsprache*.

<b>Sufiks</b>	-ie, -iasis, -itis, -om, -ose, -ion, -culus, -ellus, -illus, -olus, -ulus, -al, -ar, -eus, -ea, -eum, -icus, -ticus, -acus, -inus, -ivus, -orius, -atus, -oides, -eum, -osus.
<b>Prefiks</b>	ek, ex, e, en, em, in, im, hypo, hyper, epi, supra, super, sub, infra, syn, sym, sy, kon, kom, con, dia, dis, per, apo, a, ab, abs, ad, kata, ana, pro, ante, prae, meta, post, ekto, extra, endon, entos, intra, a, an, de, des, dys, para, retro, re, contra, anti, peri, circum, inter.

Tabel 4. Sufiks dan prefiks dalam *medizinische Fachsprache* (Wilmanns-Schmitt, 2002:50-55)

### 2.3 *Satzbildung* dalam Bahasa Jerman

Ulrich Engel dalam *Syntax der deutschen Gegenwartssprache* (2009:191) mengatakan,

*“Ein Satz ist eine Verbalphrase im weiteren Sinne, die ein finites Verb als Kopf hat und potentiell autonom ist”.*

Dari definisi tersebut, dapat diartikan bahwa kalimat adalah gabungan dari kata-kata dengan sebuah kata kerja sebagai porosnya dan memiliki makna. Pembahasan mengenai kalimat tentu tidak lepas dari istilah *Syntax*, yang dalam bahasa Indonesia disebut sintaksis, yaitu pembelajaran mengenai penyusunan elemen-elemen bahasa menjadi kesatuan yang lebih besar hingga membentuk sebuah teks. Hal ini bisa dilihat dari definisi sintaksis menurut Ulrich Engel (2009:33):

*“Syntax wird hier verstanden als die Lehre von Zusammenfügen sprachlicher Elemente zu immer größeren Einheiten bis hinauf zum Text”.*

Kata kerja dalam tata bahasa Jerman menurut Ulrich Engel memiliki definisi sebagai berikut (2009:44):

*“Verben sind Wörter, die sich konjugieren lassen”*

Konjugasi (penyesuaian bentuk) kata kerja tersebut berdasarkan pada pelaku (orang pertama, kedua atau ketiga) dan jumlahnya. Kata kerja bentuk asli yang dikonjugasikan disebut Verbal I atau *Finitparadigma*. Ada lima bentuk *Finitparadigma* berdasarkan realitas, waktu dan indikasi adanya tindakan, yaitu: *Präsens* menunjukkan adanya realitas (rentang waktu tidak pasti).

*Präteritum* menunjukkan adanya realitas (masa lampau).

*Konjunktiv I* menunjukkan rujukan pada sebuah realitas.

*Konjunktiv II* menunjukkan adanya dugaan atau keinginan.

*Imperativ* menunjukkan adanya tuntutan akan sebuah realitas.

Menurut Hilke Dreyer dan Günther Schmitt dalam bukunya *Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik*, *Konjunktiv I* digunakan dalam kalimat yang menyatakan ucapan, pertanyaan dan perintah tidak langsung (2000:275-276), sedangkan *Konjunktiv II* digunakan untuk menyatakan kesopanan, harapan akan sesuatu, suatu perbuatan atau kejadian yang menjadi syarat terjadinya sesuatu yang lain, perbandingan dan akibat yang mungkin timbul dari suatu perbuatan atau kejadian (2000:261-269).

Kata kerja dibedakan menjadi tiga dalam hal pembentukan kata kerja yang kompleks, yaitu: (Engel, 2009:47)

### 1. Partizip

*Partizip I* menunjukkan sebuah kejadian yang terjadi bersamaan dengan kejadian lain.

*Partizip II* digunakan untuk menyusun bentuk *perfekt* (lampau) dan pasif. Bentuk ini memiliki pasangan *Auxiliarverb* (kata kerja bantu), yaitu *sein*, *haben* dan *werden*.

### 2. Infinitif

Kata kerja infinitif adalah kata kerja yang muncul dalam bentuk aslinya atau biasanya mengikuti *Modalverb*. Yang termasuk *Modalverb* adalah: *brauchen*, *dürfen*, *können*, *müssen*, *sollen*, *wollen*, *mögen*. (Engel, 2009:47). *Modalverb* ini digunakan untuk menyatakan keadaan atau perasaan tertentu (Woywodt, 1974:16)

### 3. Finit

Kata kerja finit muncul bersamaan dengan kata kerja lain yang membutuhkan kata kerja finit, seperti kata *finden*. Contoh: *Ich finde, sie hat Recht*.

Dalam tata bahasa Jerman, secara garis besar kalimat dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (Engel, 2009:128-129)

1. Kalimat yang tidak mengandung konstruksi kalimat lain di dalamnya. Kalimat ini disebut dengan “*einfacher Hauptsatz*”. Kalimat ini dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

*Frontsatz* atau kalimat dengan kata kerja berada di posisi pertama. Contoh: *Lass meinem Bruder aus dem Spiel!*

*Vorfeldsatz* atau kalimat dengan kata kerja berada di posisi kedua. Contoh: *Ich komme morgen um vier.*

*Vorfeldsatz* dibedakan menjadi kalimat konstatif (pernyataan) dan kalimat w-interogatif (pertanyaan dengan kata tanya).

Terdapat juga istilah *abhängigen Hauptsatz*, yaitu *Hauptsatz* yang tidak bisa berdiri sendiri karena kata kerjanya membutuhkan pelengkap. Seperti pada kalimat berikut: *Ich glaube, es wird bald besser werden*. (Engel, 1994:145)

2. Kalimat yang memiliki kata kerja sebagai porosnya, namun menempati posisi sebagai anak kalimat dan tidak bisa berdiri sendiri. Dengan kata lain, kalimat ini bergantung pada kalimat yang lain. Ada dua jenis dalam kategori ini:

- *Nebensatz*, yang mengandung elemen *subjunktiv* di awal kalimat. Bentuk-bentuk *Nebensatz*:

*Subjunktorsatz*, yaitu kalimat yang mengandung Subjunktör<sup>3</sup>, contohnya: *dass sie alles gewusst haben; obwohl ich das geahnt habe.*

*Relativsatz*, yaitu kalimat yang diawali *Pronomina*. Contohnya: *(der Spion,) der aus der Kälte kam; wer mich kennen lernen will(, soll morgen um neun auf der Matte sein)*

- Konstruksi infinitif, yang mengandung kata kerja infinitif. Ada tiga bentuk Konstruksi infinitif, yaitu:

Konstruksi infinitif murni, biasanya dengan *modal verb*. Contohnya: *(Sie wollte) das Oktoberfest besuchen;*

Konstruksi infinitif dengan *zu*. Contoh: *(Der Turm drohte) einzustürzen;* dan konstruksi infinitif dengan *um zu, anstatt zu, ohne zu*, contohnya: *Man lernt hier lachen, ohne zu verzichten.*

#### 2.4 Sintaksis dalam *Fachsprache* bahasa Jerman

Thorsten Roelcke dalam *Fachsprachen* (2005:80), menyebutkan bahwa:

*“Diese Selektion syntaktischer Konstruktionen wird insbesondere im Hinblick auf Satzarten, Attributreihungen, Nominalisierung und Funktionsverbgefüge, Satzkomplexität und einige weitere Erscheinungen deutlich, wobei Verständlichkeit, Ökonomie und Anonymität gleichfalls als die wichtigsten Funktionen fachsprachlicher Kommunikation erscheinen.”*

Konstruksi sintaksis dalam *Fachsprache* diarahkan menuju fungsi yang memperjelas kalimat agar tidak ambigu, mudah dimengerti, mempersingkat penjelasan dan anonimitas yang ditunjukkan melalui jenis kalimat dan bentuk-bentuk lainnya yang akan dijabarkan berikut ini.

*Relativsatz* juga memegang peranan dalam *Fachsprache* untuk menjelaskan sesuatu dengan jelas dan detail, sehingga banyak terdapat susunan *Subjekt(Pronomen)-Objekt-Verb*. Contohnya: *Das 3-Liter Auto zeigt im Unterschied zum Wasserstoffauto, welches erst als Versuchsmodell, das sich*

<sup>3</sup> Subjunktör: partikel yang mengawali *Nebensatz* atau konstruksi infinitif (Engel, 2009:58)

*bislang noch nicht zufriedenstellend erweist, existiert, bereits Serienreife.* Konstruksi atribut<sup>4</sup> juga banyak ditemui, seperti *Adjektivattribute (das sparsame Auto)*, *Partizipialattribute (das benzinsparende Auto)*, *Präpositionalattribute (das Auto aus Aluminium)* atau *attribute Genitive* atau *Genitivattribute (Goethes Werk)*. (Roelcke, 2005:81)

Konstruksi selanjutnya yaitu *Funktionsverbgefüge* (gabungan kata kerja dan kata benda yang mengambil alih posisi predikat berupa kata kerja), misalnya *eine Abstimmung vornehmen* sebagai pengganti *abstimmen*. Bentuk-bentuk sintaksis lainnya adalah penggunaan preposisi, ellipsis<sup>5</sup> dan konstruksi infinitif. Menurut Fluck, dalam bukunya *Fachsprachen* (1996:56), bentuk sintaksis yang banyak ditemui dalam *Fachsprache* adalah kalimat dalam bentuk pasif.

Bentuk pasif digunakan untuk menonjolkan perbuatan dalam suatu kalimat (Woywodt, 1974:63). Bentuk pasif juga digunakan untuk menyatakan perbuatan yang tidak diketahui siapa pelakunya, sehingga bentuk pasif biasa disebut dengan *subjektloser Passivsatz* (Dreyer-Schmitt, 2000:110-111).

Menurut Dreyer-Schmitt (2000, 239), salah satu bentuk pasif adalah *Zustandpassiv* yang digunakan untuk menyatakan suatu keadaan yang sudah tidak diketahui lagi pelakunya, misalnya: *Der Teller ist zerbrochen*. Bentuk pasif ini menggunakan partizip II dengan pasangan kata kerja bantu “sein” yang sudah dikonjugasikan.

Dalam *Fachsprache* juga banyak ditemukan kalimat-kalimat kompleks. Kompleksitas sebuah kalimat memiliki fungsi yang penting, yaitu untuk menjelaskan sesuatu dengan jelas, detail dan logis.

---

<sup>4</sup> Atribut adalah anggota kalimat yang tidak bergantung pada kata kerjanya atau bukan berupa kata kerja (Engel, 2009:79)

<sup>5</sup> Ellipsis adalah bentuk satuan bahasa atau kalimat yang tidak lengkap secara tata bahasa namun bisa dimengerti (Langenscheidt, 2007)

## **BAB 3**

### **ANALISIS**

Pada bab ini penulis akan menganalisis *Fachwörter* dalam dua artikel dari majalah *Gesund-durch* versi online di Jerman yang dipublikasikan masing-masing pada tanggal 03 Januari 2012 dan 28 September 2010.

Landasan teori yang digunakan penulis untuk melakukan analisis adalah teori *Wortbildung* untuk substantif dari Michael Lohde (2006). Penulis juga menggabungkannya dengan teori *medizinische Fachwörter* dari Julia Willmanns – Günther Schmitt (2002) dan Axel Karenberg (2011). Sedangkan untuk menganalisis kalimat penulis menggunakan teori *Satzbildung* dari Ulrich Engel (2009).

Berdasarkan landasan teori yang terdapat dalam bab dua, penulis menganalisis dua artikel yang berjudul „*Wie die „Chemo“ den Alltag verändert*”, yang selanjutnya disebut teks pertama, dan „*Die Chancen der Chemotherapie*”, yang selanjutnya disebut teks kedua. Pada teks pertama terdapat 10 kata yang berasal dari atau mempunyai makna khusus dalam bidang kedokteran (*Fachwörter*) dan juga 25 kalimat. Sedangkan pada teks kedua terdapat 8 kata yang berasal dari atau mempunyai makna khusus dalam bidang kedokteran (*Fachwörter*) dan juga 21 kalimat pada keseluruhan teks.

*Fachwörter* yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup istilah-istilah khusus di dunia kedokteran dan kosakata bahasa Jerman dalam bahasa sehari-hari yang dapat memiliki makna berbeda di dunia kedokteran, misalnya kata *Ei* yang berarti ‘telur’ yang merujuk pada maksud yang berbeda, yakni bahan makanan (dalam kehidupan sehari-hari) dan sel telur dalam sistem reproduksi (dalam dunia kedokteran).

Berikut ini adalah analisis *Wortbildung* dan *Satzbildung* berdasarkan jenis kalimat dalam dua artikel tersebut.

### 3.1. *Fachwörter* dalam Teks Pertama

#### 1. Chemotherapie

Kata ini merupakan bentuk komposita substantif-substantif (S+S), yaitu dari dua kata Chemo dan Therapie. Substantif pertama mengandung *Wortstamm Chem* yang diberi Bindevokal -o- sebelum digabungkan dengan substantif berikutnya. Substantif berikutnya berupa *Suffixderivat*<sup>1</sup> Therapie yang mengandung akar kata Therap dan diberi *Fremdsuffix* -ie (dalam *medizinische Fachsprache*, sufiks jenis ini masuk dalam kelompok *einfaches Suffix*). Dalam penggabungan dua substantif ini tidak disisipkan *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

Bindeform		Suffixderivat	
Wortstamm 1 + Bindevokal + Wortstamm 2 + Fremdsuffix (einfaches Suffix)			
Chem	/o	Therap	-ie

#### 2. Zytostatika

Kata ini memiliki pola komposita Substantif + Substantif dan merupakan gabungan dari kata Zyto dan Statika yang berasal dari kata zytos dan statikos dalam bahasa Yunani<sup>2</sup>. Kata statikos sendiri mengandung *Suffixderivat* karena mengandung sufiks -tik yang termasuk kelompok *einfaches Suffix* (Wilmanns-Schmitt, 2002:105). Kata ini mengalami Kontaminasi (*Wortkreuzung*) atau pemendekan kata, yang bisa dilihat pada pelenyapan akhiran -os pada masing-masing kata.

*Zytos + Statikos : Zyt(o)sta(tik)(a)*

<sup>1</sup> Suffixderivat adalah sebutan untuk kata hasil proses derivasi (Donalies, 2005, 31)

<sup>2</sup> Zytos dalam bahasa Yunani berasal dari kata *kytos* yang berarti "sel", sedangkan *statikos* berarti "zat penghambat" (Wilmanns-Schmitt, 2002:105)



Setelah proses kontaminasi ini kita bisa melihat bahwa terdapat dua *Wortstamm* berupa Zyt dan Sta. Di tengah-tengah dua akar kata tersebut disisipkan *Bindevokal* -o- dan pada akhir kata tersebut terdapat *flexiv* -a.<sup>3</sup>

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

<b>Bindeform</b>		<b>Suffixderivat</b>		
Wortstamm 1 <Sub>	+ Bindevokal	+ Wortstamm 2 <Sub>	+ einfaches Suffix	+ Flexiv
Zyt	/o	Sta	-tik(-)	-a

### 3. Samenqualität

Kata yang memiliki pola komposita Substantif + Substantif ini merupakan gabungan dari dua *Wortstamm*, yaitu Same(n) dan Qualität. *Wortstamm* pertama berbentuk plural. Dalam penggabungan antar substantif ini tidak terdapat adanya *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

Wortstamm 1 <Sub plu>	+ Wortstamm 2 <Sub>
Same (n)	Qualität

### 4. Zeugungsfähigkeit

Kata ini memiliki pola komposita Substantif+Substantif, yaitu Zeugung + (s) + Fähigkeit. Kedua substantif tersebut merupakan *Suffixderivat*. *Suffixderivat* yang pertama berasal dari *Wortstamm* yang berasal dari substantif Zeug yang bertemu dengan *heimische Suffix* -ung, sedangkan yang kedua adalah *Wortstamm* yang berasal dari ajektif fähig yang bertemu dengan *heimische Suffix* -keit. Ditengah-tengah kedua substantif ini disisipkan *Fugenelement* -s- untuk memudahkan pengucapan.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

<b>Suffixderivat 1</b>		<b>Suffixderivat 2</b>		
Wortstamm 1 <Sub>	+ heimisches Suffix 1	+ Fugenelement	+ Wortstamm 2 <Adj>	+ heimisches Suffix 2
Zeug	-ung	-s-	fähig	-keit

<sup>3</sup> *Flexiv* adalah akhiran dalam ungkapan dari suatu bidang tertentu (Wilmanns-Schmitt, 2002:23)

### 5. Hormonspritzen

Kata ini merupakan komposita dengan pola gabungan antara substantif dan substantif. Kata pertama yang berupa substantif adalah sebuah *Wortstamm*, yaitu Hormon. Kata kedua berupa substantif yang merupakan hasil konversi dari verba dengan tujuan mengikuti kelas kata kesatuan kata ini yang berupa substantif, yaitu kata Spritzen yang berasal dari verba *spritzen*. Diantara dua kata ini tidak disisipkan *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm}_1 \langle \text{Sub} \rangle + \text{Wortstamm}_2 \langle \text{konv. Verb} \rangle}{\text{Hormon} \quad \text{spritzen}}$$

### 6. Eierstöcke

Pola gabungan komposita antar dua substantif terdapat dalam kata *Eierstöcke* ini. Substantif pertama berupa sebuah *Suffixderivat*, yaitu kata Eier dengan sufiks *-er*. Substantif kedua adalah kata Stöcke, yang merupakan bentuk jamak dari kata *Stock*. Tidak ada *Fugenelement* dalam kata ini.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Suffixderivat}}{\frac{\text{Wortstamm}_1 \langle \text{Sub} \rangle + \text{heimisches Suffix} + \text{Wortstamm}_2 \langle \text{Sub plu} \rangle}{\text{Ei} \quad \text{-er} \quad \text{Stock} (-e)}}$$

### 7. Eizellen

Pola pembentukan kata *Eizellen* ini sama dengan pola pembentukan kata *Eierstöcke*. Terdapat komposita dengan pola gabungan antar dua substantif. Substantif pertama berupa sebuah *Simplizia* atau kata asli, yaitu kata Ei. Substantif kedua adalah kata Zellen, yang merupakan bentuk jamak dari kata *Zelle*. Tidak ada *Fugenelement* dalam kata ini.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm}_1 \langle \text{Sub} \rangle + \text{Wortstamm}_2 \langle \text{Sub plu} \rangle}{\text{Ei} \quad \text{Zelle (n)}}$$

## 8. Erschöpfungszustände

Kata ini memiliki pola komposita Substantif + Substantif. Substantif pertama berupa *Suffixderivat*, yaitu kata Erschöpfung yang mengandung akar kata Erschöpf yang dibubuhi suffiks *-ung*. Substantif berikutnya adalah Zustände yang merupakan bentuk jamak dari kata Zustand. Kata ini mengandung *Fugenelement* *-s-* yang terletak diantara dua substantif yang telah dijelaskan sebelumnya.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Suffixderivat}}{\text{Wortstamm}_1 + \text{heimisches Suffix} + \text{Fugenelement} + \text{Wortstamm}_2 \langle \text{Sub plu} \rangle}$$

$$\frac{\text{Erschöpf}}{-ung} \quad -s- \quad \frac{\text{Zustand} (-e)}$$

## 9. Ballaststoffe

Kata ini merupakan hasil komposita dengan pola gabungan dua substantif. Substantif pertama adalah kata Ballast, sedangkan substantif kedua berupa kata Stoffe yang merupakan bentuk jamak dari kata *Stoff* dengan penanda jamak *-e*. Diantara dua substantif ini tidak terdapat adanya *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm}_1 \langle \text{Sub} \rangle + \text{Wortstamm}_2 \langle \text{Sub plu} \rangle}{\text{Ballast} \quad \text{Stoff} (-e)}$$

## 10. Nebenwirkungen

Kata ini mengandung komposita dengan pola gabungan antar dua substantif. Substantif pertama berupa sebuah *Simplizia* atau kata asli, yaitu kata Neben. Substantif kedua merupakan sebuah *Suffixderivat*, yaitu kata Wirkungen, yang merupakan bentuk jamak dari kata Wirkung. Kata tersebut berasal dari *Wortstamm* wirk yang dibubuhi suffiks *-ung*. Kata ini tidak mengandung *Fugenelement* diantara dua substantif yang telah dibahas.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Suffixderivat}}{\text{Wortstamm}_1 \langle \text{Sub} \rangle + \text{Wortstamm}_2 + \text{heimisches Suffix} \langle \text{plu} \rangle}$$

$$\frac{\text{Neben}}{\text{Wirk}} \quad -ung (en)$$

### 3.2 Fachwörter dalam Teks Kedua

#### 1. Zytostatika

Lihat penjelasan sebelumnya pada 3.1

#### 2. Tumorzellen

Kata ini memiliki pola gabungan antar dua Substantif, yaitu Tumor dan Zellen. Substantif pertama yang berupa kata Tumor merupakan sebuah *Simplizia*. Sedangkan substantif kedua berupa kata Zellen yang merupakan bentuk jamak dari Zelle dengan -n sebagai penanda jamak. Pada gabungan dua substantif ini tidak disisipkan *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm 1} \langle \text{Sub} \rangle}{\text{Tumor}} + \frac{\text{Wortstamm 2} \langle \text{Sub plu} \rangle}{\text{Zelle (-n)}}$$

#### 3. Strahlentherapie

Kata ini merupakan bentuk komposita substantif-substantif (S+S), yaitu dari dua kata Strahlen dan Therapie. Substantif pertama merupakan hasil konversi atau perubahan kelas kata dari kata kerja strahlen menjadi nomina (substantif) Strahlen. Substantif berikutnya berupa *Suffixderivat* Therapie yang mengandung akar kata Therap dan diberi *Fremdsuffix* -ie, yang dalam *medizinische Fachsprache*, sufiks jenis ini masuk dalam kelompok *einfache Suffix*. Dalam penggabungan antar substantif ini tidak terdapat adanya *Fugenelement*.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm 1} \langle \text{konv. Verb} \rangle}{\text{Strahlen}} + \frac{\text{Wortstamm 2} + \text{Fremdsuffix (einfaches Suffix)}}{\text{Therap} \quad \text{-ie}}$$

#### 4. Operation

Kata ini dibentuk melalui proses derivasi, yaitu dengan penambahan *Fremdsuffix* berupa -ion. Kata ini mengandung *Wortstamm* Operat.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Suffixderivat}}{\frac{\text{Wortstamm}_1 + \text{Fremdsuffix (einfaches Suffix)}}{\text{Operat} \quad \text{-ion}}}$$

#### 5. Leukämien

Kata ini merupakan bentuk jamak dari Leukämie dengan penanda jamak = n. Bentuk singular Leukämie memiliki pola komposita Substantif + Substantif dan merupakan gabungan dari kata Leuk dan ämie yang berasal dari kata leukos dan haima dalam bahasa Yunani<sup>4</sup>. Kata Leukos mengalami kontaminasi menjadi leuk, sedangkan kata haima berubah bunyi menjadi äm<sup>5</sup>. Kata ämie sendiri merupakan *Suffixderivat* karena mengandung sufiks yang berasal dari bahasa Latin -ie yang termasuk kelompok *einfaches Suffix* (Wilmanns-Schmitt, 2002:53). Tidak ada penyisipan *Fugenelement* dalam penggabungan dua kata ini.

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Suffixderivat}}{\frac{\text{Wortstamm}_1 + \text{Wortstamm}_2 + \text{Fremdsuffix (einfaches Suffix)}_{\langle \text{plu} \rangle}}{\text{Leuk} \quad \text{äm} \quad \text{-ie (-n)}}$$

#### 6. Nebenwirkungen

Lihat penjelasan sebelumnya pada 3.1

#### 7. Blutkreislauf

Kata ini merupakan bentuk komposita dengan pola gabungan antar tiga substantif. Substantif pertama yaitu Blut, kemudian digabungkan dengan substantif kedua berupa kata Kreis dan substantif ketiga berupa kata Lauf. Ketiga substantif ini digabungkan tanpa menggunakan *Fugenelement*.

<sup>4</sup> *leukos* dalam bahasa Yunani berarti “putih”, sedangkan *haima* berarti “darah”. *Leukämie* dalam bahasa Jerman berarti penyakit kelebihan sel darah putih dalam tubuh (Wilmanns-Schmitt, 2002:47)

<sup>5</sup> Mengacu pada aturan perubahan bunyi yang terdapat dalam kata *Anämie* yang mengandung kata *haima* dalam komposisi *an+haima+ie* yang disesuaikan menjadi *äm* (Wilmanns-Schmitt, 2002:53)

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm}_1 \text{ (Sub)}}{\text{Blut}} + \frac{\text{Wortstamm}_2 \text{ (Sub)}}{\text{Kreis}} + \frac{\text{Wortstamm}_3 \text{ (Sub)}}{\text{Lauf}}$$

#### 8. Rückfallwahrscheinlichkeit

Kata ini merupakan komposita dengan pola gabungan antara tiga substantif. Substantif pertama berupa kata Rück, sedangkan substantif kedua berupa kata Fall dan substantif ketiga berupa *Suffixderivat* Wahrscheinlichkeit yang mengandung *Wortstamm* serapan dari bahasa Belanda, *Waarschijnlijk*. Kata Wahrscheinlichkeit tersebut mengalami derivasi, yaitu dengan penambahan sufiks -keit yang berfungsi untuk membentuk kelas kata nomina (Lohde, 2006:100).

Pola pembentukan kata ini bisa dirangkum sebagai berikut.

$$\frac{\text{Wortstamm}_1 + \text{Wortstamm}_2}{\text{Rück Fall}} + \frac{\text{Wortstamm}_3 + \text{heimisches Suffix}_2}{\text{Waarschijnlijk -keit}}$$

### 3.3 Analisis Kalimat dalam Teks Pertama

1. *Krebspatienten müssen während und nach der Therapie mit Einschränkungen rechnen.*

Kalimat ini termasuk *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Modalverb* ‘müssen’ dan kata kerja infinitif ‘rechnen’ yang memiliki pasangan preposisi<sup>6</sup> ‘mit’ yang diikuti kata *Einschränkungen*. Kalimat ini mengandung *konjunktur*<sup>7</sup> ‘und’ di tengah kalimat yang menggabungkan dua elemen kalimat, yaitu ‘während der Therapie’ dan ‘nach der Therapie’.

2. *Der Kampf gegen den Krebs fordert Opfer*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan kata kerja *fordert* (konjugasi dari kata *fordern*). Terdapat atribut jenis *Präpositionalattribute* yang ditandai dengan preposisi *gegen* dalam *Der Kampf gegen den Krebs*.

3. *Patienten müssen bei einer Chemotherapie oft nicht nur Haare und Gewicht lassen, sondern sich auch auf andere Einschränkungen in ihrem Lebensalltag einstellen.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif yang mengandung konstruksi infinitif, yaitu *Patienten müssen bei einer Chemotherapie oft nicht nur Haare und Gewicht lassen*, dengan *Modalverb* ‘müssen’ dan kata kerja infinitif *lassen*. Kalimat selanjutnya, *sondern sich auch auf andere Einschränkungen in ihrem Lebensalltag einstellen*, juga berupa konstruksi infinitif dan didalamnya terdapat konjunktur *sondern-auch* yang merupakan lanjutan dari kalimat sebelumnya. Kata kerja pada kalimat kedua ini terletak di akhir kalimat, yaitu kata

<sup>6</sup> Terdapat banyak kata kerja yang memiliki pasangan preposisi yang diikuti dengan kasus akusatif atau datif. Tidak ada aturan khusus mengenai penentuan pasangan kata kerja dan preposisi yang mengikutinya. (Dreyer-Schmitt, 2000:76)

<sup>7</sup> *Konjunktur* adalah partikel yang menggabungkan elemen-elemen dalam kalimat yang sederajat atau memiliki fungsi yang sama (Engel, 2009:61)

kerja refleksif<sup>8</sup> (*sich*) *einstellen*. Kata kerja tersebut berbentuk infinitif dan terletak di akhir kalimat karena masih dalam gabungan *Modalverb* ‘*müssen*’. Kesatuan kalimat ini mengandung *zweiteilige Konjunktionen*<sup>9</sup> berupa *nicht-nur*, yang terdapat pada *Hauptsatz* pertama, dan *sondern-auch*, yang terdapat pada *Nebensatz* yang ditandai dengan kata kerja (*sich*) *einstellen* yang terletak di akhir kalimat.

4. *Je mehr sie darüber wissen, desto besser können sie damit umgehen.*

Kalimat ini mengandung *konjunktur* jenis *Vergleichsatz*, yaitu *je..desto*. Kalimat yang mengandung *konjunktur* ‘*je..desto/umso*’ menunjukkan adanya perbandingan antara dua hal yang peningkatannya berbanding lurus (berbentuk komparatif) yang saling berkaitan satu sama lain (Schmitt, 2000:170). Susunan kalimat ini terdiri dari *Hauptsatz* dan *Nebensatz*. Bagian yang diawali dengan *je* disebut dengan *Nebensatz* dengan kata kerja yang dikonjugasikan terletak di bagian akhir, yaitu *wissen*, dan setelah *je* terdapat ajektif dalam bentuk komparatif, yaitu *mehr*, sehingga bila disatukan *Nebensatz* tersebut berbunyi *Je mehr sie darüber wissen*. Setelah *Nebensatz* terdapat *Hauptsatz* ‘*desto besser können sie damit umgehen*’ yang diawali dengan *desto* dan diikuti ajektif dalam bentuk komparatif, yaitu *besser*. Setelah ajektif terdapat kata kerja dalam bentuk *Modalverb* ‘*können*’ yang telah dikonjugasikan dan terletak setelah kata kerja. Karena *Modalverb* membutuhkan kata kerja infinitif, maka di akhir kalimat terdapat kata kerja dalam bentuk infinitif, yaitu ‘*umgehen*’.

5. *Haarausfall, Erbrechen, Nagel- und Schleimhautschäden gehören zu den bekanntesten Nebenwirkungen der Behandlung mit Zytostatika (Krebsmedikamenten)*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan kata kerja *gehören* yang terletak di posisi kedua yang memiliki pasangan preposisi

<sup>8</sup> Kata kerja refleksif menunjukkan perbuatan atau perasaan yang merujuk pada subjek kalimat tersebut. Kata kerja refleksif mengandung *Reflexivpronomen* sebagai penanda rujukan pada subjek yang konjugasinya disesuaikan dengan subjek tersebut. (Dreyer-Schmitt, 2000:55)

<sup>9</sup> *Zweiteilige Konjunktionen* merupakan konjungsi yang terbagi dalam dua kalimat berbeda. Kalimat pertama menunjukkan satu kemungkinan, kemungkinan lainnya ditunjukkan pada kalimat kedua (Dreyer-Schmitt, 2000:144)



‘zu’. Kalimat ini mengandung tiga atribut, yaitu *Adjektivattribute* berupa kata *bekanntesten*; *Genitivattribute*, yaitu *der Behandlung*, dan *(Krebsmedikamenten)* dalam tanda kurung () yang menerangkan *Zytostatika*. *Adjektivattribute* dan *Genitivattribute* yang terdapat dalam kalimat ini menerangkan *Nebenwirkungen*.

6. *Ob und in welcher Stärke sie auftreten, hängt sehr von der Art der eingesetzten Medikamente und deren Dosis ab.*

Kalimat ini mengandung *Nebensatz* ‘*Ob und in welcher Stärke sie auftreten*’ yang mempunyai dua *subjunktor* jenis *Interrogativsatz*, yaitu ‘ob’<sup>10</sup> dan ‘in welcher (Stärke)’ dan kata kerja infinitif *auftreten*. Setelah *Nebensatz* terdapat *Hauptsatz* *hängt sehr von der Art der eingesetzten Medikamente und deren Dosis ab*. *Hauptsatz* tersebut memiliki kata kerja trennbar<sup>11</sup> *(ab)hängt* (konjugasi dari kata *(ab)hängen*) dengan *Verbzusatz* ‘ab’ terletak di akhir kalimat. Kata kerja ini memiliki pasangan preposisi ‘von’ yang dalam kalimat ini digabungkan dengan nomina *der Art der eingesetzten Medikamente und deren Dosis* yang mengandung dua atribut jenis *Adjektivattribute*, yaitu ‘ingesetzten’ dan *Genitivattribute*, yaitu ‘der eingesetzten Medikamente’. Setelah atribut terdapat *konjunktur* ‘und’ dan nomina ‘Dosis’ yang didahului *Demonstrativpronomen* ‘deren’, yang jika diuraikan menjadi *Attribute Genitive*, yaitu *die Dosis der Medikamente*. *Attribute Genitive* tersebut diubah menjadi *Demonstrativpronomen*<sup>12</sup> untuk mempersingkat kalimat namun tetap memberikan informasi yang sama.

<sup>10</sup> Subjunktur *dass* mengawali kalimat pernyataan, sedangkan subjunktur *ob* mengawali kalimat pertanyaan. Menurut Ulrich Engel (2009:58), “dabei leitet *dass* einzubettende Konstativsätze, *ob* einzubettende Interrogativsätze”.

<sup>11</sup> Kata kerja *trennbar* adalah kata kerja yang mengandung *Verbzusatz*, biasanya berupa preposisi, (misalnya: ab-, an-, auf-, dll) di awal kata kerja tersebut. Pada *Hauptsatz* dengan penunjuk waktu *präsens* dan *präteritum*, kerja yang sudah dikonjugasikan diletakkan terpisah dari *Verbzusatz* dan diletakkan di akhir kalimat. Pada kalimat *perfekt* dan *plusquamperfekt*, kata kerja diletakkan bersama-sama dengan *Verbzusatz*. (Dreyer-Schmitt, 2000:43)

<sup>12</sup> *Demonstrativpronomen* adalah kata ganti yang merujuk pada komponen kalimat sebelumnya. (Dreyer-Schmitt, 2000:195)

7. *Darüber hinaus kann eine Chemotherapie sich auf die Fruchtbarkeit der Patienten auswirken.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Modalverb* ‘kann’ (konjugasi dari kata ‘können’) dan kata kerja refleksif (*sich*) *auswirken* dalam bentuk infinitif di akhir kalimat. Kata kerja tersebut memiliki pasangan preposisi ‘auf’ yang bila digabungkan dengan nomina akan membentuk kesatuan *auf die Fruchtbarkeit der Patienten*. Kalimat ini mengandung atribut jenis *Genitivattribute*, yaitu *der Patienten*, yang menerangkan *die Fruchtbarkeit*.

8. *Bei Männern ist es zum Beispiel möglich, dass die Samenqualität und damit die Zeugungsfähigkeit abnimmt.*

Kalimat ini mengandung *Nebensatz*, yaitu *dass die Samenqualität und damit die Zeugungsfähigkeit abnimmt*, yang ditandai dengan *subjunktor* ‘dass’ yang menandakan kalimat pernyataan. Kata kerja pada *Nebensatz* ini, *abnimmt*, terletak di akhir kalimat, seperti ciri *Nebensatz* yang didahului *subjunktor*. *Nebensatz* tersebut merupakan pelengkap bagi *abhängigen Hauptsatz* ‘*Bei Männern ist es zum Beispiel möglich*’ yang merupakan jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* ‘ist’ (Konjugasi dari kata *sein*) yang terdapat sebelum tanda koma.

9. *Jüngere Frauen werden teils mithilfe von Hormonspritzen in künstliche Wechseljahre versetzt.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dalam bentuk kalimat pasif dengan *Auxiliarverb* ‘werden’ dan kata kerja *partizip II* ‘versetzt’. Terdapat dua atribut jenis *Adjektivattribut*, yaitu *jüngere* dalam *jüngere Frauen* dan *künstliche* dalam *künstliche Wechseljahre*.

10. *Der Grund: Dieser „Zwangsruhestand“ für die Eierstöcke soll unreife Eizellen vor den Medikamenten der Chemotherapie schützen.*

Kalimat ini didahului dengan kata ‘der Grund’ yang diikuti dengan tanda baca titik dua (:) yang menunjukkan bahwa kalimat setelah tanda baca titik dua tersebut merupakan informasi penting yang ingin disampaikan oleh penulis,

sehingga kata ‘der Grund’ merupakan bentuk Ellipsis. Selanjutnya terdapat *einfacher Hauptsatz* dengan jenis konstatif, yaitu *Dieser „Zwangsruhestand“ für die Eierstöcke soll unreife Eizellen vor den Medikamenten der Chemotherapie schützen* dengan *Modalverb* ‘soll’ (konjugasi dari kata *sollen*) dan kata kerja infinitif di akhir kalimat. Terdapat *Präpositionalattribute* ‘für die Eierstöcke’ dalam *Dieser „Zwangsruhestand“ für die Eierstöcke*.

11. *Wie hoch das Risiko für eine dauerhafte Störung der Fruchtbarkeit auch nach Ende der Therapie ist, kann im Einzelfall nur der behandelnde Arzt einschätzen.*

Kalimat ini mengandung *Nebensatz* ‘*Wie hoch das Risiko für eine dauerhafte Störung der Fruchtbarkeit auch nach Ende der Therapie ist*’ dengan subjunktor *wie* di awal kalimat yang merupakan jenis subjunktor ‘*Interrogativsatz*’. *Nebensatz* ini diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘ist’ (konjugasi dari kata *sein*). Dalam *Nebensatz* tersebut terdapat atribut jenis *Adjektivattribute* dan *Genitivattribute*, yaitu *dauerhafte* dan *der Fruchtbarkeit*. Setelah itu terdapat *Hauptsatz* ‘*kann im Einzelfall nur der behandelnde Arzt einschätzen*’ yang diawali dengan *Modalverb* ‘kann’ dan diakhiri dengan kata kerja infinitif ‘*einschätzen*’. Dalam *Hauptsatz* tersebut terdapat atribut dalam bentuk *Partizipialattribut*, yaitu *behandelnde* dalam *der behandelnde Arzt*.

12. *Für Paare, die sich auf jeden Fall noch Kinder wünschen und auf Nummer sicher gehen wollen, gibt es die Möglichkeit, vor Behandlungsbeginn Samen- beziehungsweise Eizellen (befruchtet oder unbefruchtet) einzufrieren.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif, yaitu *Für Paare (...)* *gibt es die Möglichkeit* dengan kata kerja ‘gibt’ (konjugasi dari kata *geben*). *Hauptsatz* ini mengandung *Relativsatz* ‘*die sich auf jeden Fall noch Kinder wünschen und auf Nummer sicher gehen wollen*’ dengan pronomina ‘die’ yang merujuk pada *Paare*. *Relativsatz* tersebut mengandung *konjunktur* ‘und’ yang menggabungkan *sich auf jeden Fall noch Kinder wünschen* dengan kata kerja refleksif ‘(sich) wünschen’ dan *auf Nummer sicher gehen wollen* dengan kata

kerja infinitif *gehen* dan Modalverb *wollen*. Setelah *Hauptsatz* terdapat konstruksi infinitif dengan *zu*, yaitu *vor Behandlungsbeginn Samen- beziehungsweise Eizellen (befruchtet oder unbefruchtet) einzufrieren*. Konstruksi infinitif tersebut mengandung atribut atau penjelas nomina yang diletakkan dalam tanda kurung, yaitu *(befruchtet oder unbefruchtet)*. Atribut tersebut menjelaskan *Eizellen* dan berfungsi supaya kata *Eizellen* yang terletak setelah kata *beziehungsweise* menjadi lebih jelas.

13. *Unter der Chemotherapie kommt es bei vielen Patienten außerdem zu starken Erschöpfungszuständen (medizinisch: Fatigue) – sei es bedingt durch die Behandlung, durch die Erkrankung selbst oder die daraus resultierende psychische Belastung.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif, yaitu *Unter der Chemotherapie kommt es bei vielen Patienten außerdem zu starken Erschöpfungszuständen* dengan kata kerja ‘kommt’ (konjugasi dari kata *kommen*). Kalimat tersebut mengandung atribut jenis *Adjektivattribut*, yaitu *starken* dalam *zu starken Erschöpfungszuständen*. Setelah kata *Erschöpfungszuständen* terdapat dua kata dalam tanda kurung () yang dipisahkan dengan tanda baca titik dua (:). Dua kata tersebut merujuk pada kata *Erschöpfungszuständen*, sehingga berlaku sebagai atribut untuk kata tersebut. Setelah tanda kurung tersebut terdapat tanda garis penghubung yang diikuti dengan sebuah kalimat dengan susunan seperti *Nebensatz*, yaitu *sei es bedingt durch die Behandlung, durch die Erkrankung selbst oder die daraus resultierende psychische Belastung*, yang diawali dengan *Auxiliarverb* ‘sei’ (konjugasi bentuk konjunktiv I dari kata *sein*) setelah koma. Kalimat ini lebih tepat disebut kalimat ellips yang dalam kesatuan kalimat ini lebih bersifat memberikan keterangan penjelas bagi kalimat sebelumnya. Kalimat ini mengandung dua atribut, yaitu *Partizipialattribut* ‘*resultierende*’ dan *Adjektivattribut* ‘*psychische*’.

14. *Oft können regelmäßige Bewegung und moderater Sport die Erschöpfung lindern, teils sind auch Medikamente und eine psychologische Betreuung sinnvoll.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* ‘*Oft können regelmäßige Bewegung und moderater Sport die Erschöpfung lindern*’ dengan Modalverb ‘*können*’ dan kata kerja infinitif di akhir *Hauptsatz*, yaitu ‘*lindern*’. Selanjutnya juga terdapat *Nebensatz* ‘*teils sind auch Medikamente und eine psychologische Betreuung sinnvoll*’ dengan *Auxiliarverb* ‘*sind*’ (konjugasi dari kata *sein*). Kesatuan kalimat ini mengandung tiga atribut, yaitu *Adjektivattribute* ‘*regelmäßige*’, ‘*moderater*’ dan ‘*psychologische*’.

15. *Nach Angaben des Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer am Universitätsklinikum Freiburg können Patienten auch selbst dazu beitragen, die Chemotherapie möglichst erfolgreich zu gestalten.*

Kalimat ini mengandung *abhängigen Hauptsatz*, yaitu *Nach Angaben des Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer am Universitätsklinikum Freiburg können Patienten auch selbst dazu beitragen* dengan Modalverb ‘*können*’ dan kata kerja infinitif ‘*beitragen*’. Pelengkap kalimat ini berupa konstruksi infinitif dengan *zu*, yaitu *zu gestalten* dalam *die Chemotherapie möglichst erfolgreich zu gestalten*.

16. *Wichtig sei vor allem die persönliche Einstellung:*

Kalimat ini termasuk *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* dalam bentuk konjunktiv I yang biasa dipakai pada *indirekte Rede* (ucapan tak langsung), yaitu ‘*sei*’ (Dreyer-Schmitt, 2000:275). Kata ‘*sei*’ merupakan konjugasi dari ‘*sein*’ dalam bentuk konjunktiv I. Jika merujuk pada kalimat sebelumnya, kalimat ini berasal dari *Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer am Universitätsklinikum Freiburg*. Kalimat ini mengandung *Adjektivattribut* ‘*persönliche*’ dalam ‘*die persönliche Einstellung*’. Kalimat ini tidak diakhiri dengan tanda baca titik (.), namun diakhiri dengan tanda baca titik dua (:), yang menandakan adanya penekanan terhadap kalimat selanjutnya yang masih berkaitan dengan kalimat ini.

17. *So sollte der Krebs und nicht die Chemotherapie als Gegner angesehen werden.*

Kalimat ini, yang masih merupakan kelanjutan dari kalimat sebelumnya, juga mengandung kata kerja (yang dalam kalimat ini berupa *Modalverb*) dalam bentuk *Konjunktiv I*, yaitu *sollte* (konjugasi dari kata *sollen*), yang diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘werden’ dan sebelumnya terdapat kata kerja trennbar dalam bentuk *partizip II* ‘angesehen’. Dengan susunan tersebut maka kalimat ini disebut kalimat pasif. Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* dengan jenis konstatif.

18. *Hilfreich ist zudem eine positive vertrauensvolle Haltung zum Behandlungsteam.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* ‘ist’ (konjugasi dari kata *sein*). Dalam kalimat ini terdapat dua *Adjektivattribut*, yaitu *positive* dan *vertrauensvolle*.

19. *Darüber hinaus ist es nach Klinikangaben sinnvoll, möglichst nicht oder nur wenig zu rauchen und Alkohol zu trinken.*

Kalimat ini diawali dengan *Hauptsatz* ‘*Darüber hinaus ist es nach Klinikangaben sinnvoll*’ yang mengandung *Auxiliarverb* ‘ist’ (konjugasi dari kata *sein*) yang selanjutnya diikuti konstruksi infinitif *möglichst nicht oder nur wenig zu rauchen und Alkohol zu trinken*. Dalam rangkaian konstruksi infinitif dengan ‘zu’ tersebut terdapat *konjunktiv* ‘und’ yang menggabungkan *nicht oder nur wenig zu rauchen* dengan *nicht oder nur wenig Alkohol zu trinken* yang menjadi kesatuan *nicht oder nur wenig zu rauchen und Alkohol zu trinken*.

20. *Da die starken Krebsmedikamente dem Körper bereits einiges abverlangen, sollte er nicht zusätzlich belastet werden.*

Kalimat ini mengandung *Nebensatz* ‘*Da die starken Krebsmedikamente dem Körper bereits einiges abverlangen*’ yang diawali dengan *subjunktiv* jenis *Kausalsatz* ‘da’ dan diakhiri dengan kata kerja infinitif *abverlangen*. Terdapat atribut jenis *Genitivattribut*, *dem Körper*, dan *Adjektivattribut*, *starken*, dalam *die*

*starken Krebsmedikamente dem Körper.* Setelah *Nebensatz* terdapat *Hauptsatz* dalam bentuk kalimat pasif *sollte er nicht zusätzlich belastet werden* yang diawali dengan *Modalverb* ‘*sollte*’ (konjugasi dari kata *sollen*) dan diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘*werden*’ yang sebelumnya terdapat kata kerja *partizip* II ‘*belastet*’. *Hauptsatz* ini memiliki bentuk konjunktiv I yang ditandai dengan kata *sollte*. Jika merujuk pada kalimat sebelumnya, pernyataan ini merupakan pernyataan dari pihak *Klinik (des Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer am Universitätsklinikum Freiburg)* [lihat kalimat no.15].

21. *Die Ernährung sollte ausreichend Ballaststoffe enthalten, um Verstopfung zu vermeiden, außerdem viel Obst und Gemüse sowie 1,5 bis zwei Liter Flüssigkeit pro Tag – wie bei Gesunden auch.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Modalverb* ‘*sollte*’ dan kata kerja infinitif ‘*enthalten*’, yaitu *Die Ernährung sollte ausreichend Ballaststoffe enthalten*. Kalimat ini mengandung *partizip* I *ausreichend*, sehingga termasuk dalam kelompok *partizipialsatz*<sup>13</sup>. Kalimat ini mengandung dua kalimat ellips. Kalimat ellips yang pertama diawali dengan *subjunktor* ‘*außerdem*’, yaitu *außerdem viel Obst und Gemüse sowie 1,5 bis zwei Liter Flüssigkeit pro Tag*. Sebelum kalimat ellips tersebut, terdapat konstruksi infinitif dengan *um*,*zu*, yaitu *um Verstopfung zu vermeiden* yang menjelaskan kalimat sebelumnya. Kalimat ellips yang kedua yaitu *wie bei Gesunden auch*, yang dipisahkan dengan tanda garis penghubung dengan kalimat ellips sebelumnya.

22. *Chemopatienten dürfen im Grunde genommen essen, worauf sie gerade Lust haben.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* ‘*Chemopatienten dürfen im Grunde genommen essen*’ dengan *Modalverb* ‘*dürfen*’ dan kata kerja infinitif ‘*essen*’ di akhir *Hauptsatz* ini. Setelah *Hauptsatz* tersebut terdapat *Nebensatz* ‘*worauf sie gerade Lust haben*’ dalam bentuk *Fragesatz* atau kalimat tanya yang diawali

<sup>13</sup> *Partizipialsatz* adalah Kalimat yang mengandung pelengkap untuk subjeknya dalam bentuk kata kerja *partizip* I (infinitif+d). (Dreyer-Schmitt, 2000:246)

dengan kata tanya *worauf* dan diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘haben’ di akhir *Nebensatz* tersebut.

23. *Besser als wenige große Mahlzeiten sind mehrere kleine Portionen über den Tag verteilt.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* dalam bentuk kalimat pasif dengan *Auxiliarverb* ‘sind’ (konjugasi dari kata *sein*) dan diakhiri dengan kata kerja *partizip II* ‘verteilt’. Kalimat ini mengandung dua *Adjektivattribut*, yaitu *wenige große Mahlzeiten* dan *mehrere kleine Portionen* yang dibandingkan dalam kalimat ini dengan menggunakan kata penunjuk perbandingan, yaitu ‘besser (als)’.

24. *Und: Studien belegen, dass Patienten, die in Maßen Sport treiben, die Nebenwirkungen der Chemotherapie besser wegstecken.*

Kalimat ini diawali dengan *konjunktors* ‘und’ yang diikuti dengan tanda baca titik dua (:). Hal ini menekankan bahwa kalimat selanjutnya adalah hal penting selanjutnya yang harus dipahami oleh pembaca. *Konjunktors* ‘und’ disini bertindak seperti *Ellipsis* yang tanpa susunan kalimat sempurna pembaca bisa mengerti maknanya. Setelah tanda baca titik dua, terdapat *abhängigen Hauptsatz* ‘Studien belegen’, yang perlu diikuti oleh *Nebensatz* ‘dass Patienten, die in Maßen Sport treiben, die Nebenwirkungen der Chemotherapie besser wegstecken’ sebagai pelengkap kalimat tersebut. *Nebensatz* tersebut diawali dengan *subjunktors* ‘dass’ yang termasuk jenis *subjunktors* jenis *Konstativsatz* dan diakhiri dengan kata kerja infinitif *wegstecken*. Dalam *Nebensatz* ini, kata *Patienten* dijelaskan dengan lebih rinci melalui *Relativsatz* ‘die in Maßen Sport treiben’ dengan pronomina ‘die’ dan kata kerja infinitif di bagian akhir *Relativsatz*, yaitu *treiben*. Selanjutnya terdapat *attribute Genitive* yaitu *der Chemotherapie* yang menjelaskan *die Nebenwirkungen* dalam *die Nebenwirkungen der Chemotherapie*.



25. *Extrembelastungen sollten jedoch vermieden werden.*

Kalimat ini termasuk *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Modalverb*, yaitu *sollten*. Kata ‘sollten’ merupakan konjugasi dari kata *sollen* dalam bentuk konjunktiv I yang menandakan kalimat ini juga merujuk pada pernyataan dari pihak *Klinik* [lihat kalimat no.15]. Di akhir kalimat terdapat kata *werden* yang menunjukkan bahwa kalimat ini merupakan kalimat pasif, yang sebelumnya terdapat kata kerja infinitif ‘*vermeiden*’.

### 3.4 Analisis Kalimat dalam Teks Kedua

1. *Jahr für Jahr werden in Deutschland circa 15.000 Patienten mit einer Chemotherapie geheilt, sagt die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG).*

Kalimat ini mengandung *direkte Rede* (ucapan langsung) yang diungkapkan oleh *die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)*. Kalimat ini terdiri dari dua *Hauptsatz*, yaitu *Jahr für Jahr werden in Deutschland circa 15.000 Patienten mit einer Chemotherapie geheilt* dan *sagt die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)*. *Hauptsatz* ini muncul dalam bentuk pasif, yang ditandai dengan *Auxiliarverb* ‘werden’ dan kata kerja *partizip II* di akhir kalimat, yaitu ‘geheilt’. Sedangkan *Hauptsatz* kedua memiliki satu kata kerja, yaitu ‘sagt’ (konjugasi dari kata *sagen*). Susunan *direkte Rede* seperti ini, meskipun tanpa tanda petik yang menandakan ucapan langsung, berfungsi untuk memberikan informasi yang berasal dari pihak lain.

2. *Weil die Behandlung aber eine große Belastung für die Betroffenen ist, müssen die erreichbaren Ziele im Vorfeld gründlich abgewogen werden.*

Kalimat ini mengandung *Nebensatz* ‘*Weil die Behandlung aber eine große Belastung für die Betroffenen ist*’ yang diawali dengan *subjunktor* jenis *Kausalsatz* (menyatakan sebab akibat) ‘weil’ dan diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘ist’ (konjugasi dari kata *sein*). Setelah *Nebensatz* terdapat *Hauptsatz* yang diawali dengan *Modalverb* ‘müssen’ dan diakhiri dengan *Auxiliarverb* ‘werden’.

*Auxiliarverb* tersebut menandakan bentuk kalimat pasif. *Die erreichbaren Ziele im Vorfeld* mengandung *Adjektivattribut* ‘*erreichbaren*’ dan *Präpositionalattribut* ‘*im Vorfeld*’. Atribut-atribut tersebut berfungsi untuk menjelaskan kata *Ziele*. Dalam kalimat pasif tersebut terdapat kata kerja *partizip II abgewogen* yang terletak sebelum *Auxiliarverb* ‘*werden*’.

3. *Die ersten erfolgreichen Chemotherapien bei Krebspatienten wurden nach DKG-Angaben in den 50er Jahren durchgeführt.*

Kalimat ini merupakan kalimat *einfacher Hauptsatz* dengan jenis kalimat konstatif. *Hauptsatz* ini berbentuk kalimat pasif yang ditandai dengan *Auxiliarverb* ‘*wurden*’ (konjugasi bentuk lampau dari kata *werden*) dan diakhiri kata kerja *partizip II durchgeführt*. Terdapat dua jenis atribut, yaitu *Adjektivattribute* (*ersten erfolgreichen*) dan *Präpositionalattribute* (*bei Krebspatienten*) dalam *Die ersten erfolgreichen Chemotherapien bei Krebspatienten*. Dua atribut tersebut berfungsi untuk menjelaskan *Chemotherapie* agar pembaca mengerti *Chemotherapie* yang bagaimana yang dimaksud oleh penulis.

4. *Seitdem gab es große Fortschritte: Rund 50 verschiedene Zytostatika – also jene Medikamente, die bei der Chemotherapie die Ausbreitung der Tumorzellen verhindern sollen – sind inzwischen auf dem Markt.*

Kalimat ini diawali dengan *konjunktors* ‘*seitdem*’. *Konjunktors* ini digunakan untuk menyatakan dua kejadian atau perbuatan yang sudah berlangsung di masa lampau dan masih terus berlanjut hingga sekarang. Dalam kasus ini, antara *Nebensatz* dan *Hauptsatz* memiliki waktu kejadian yang sama (Schmitt, 2000:156). Dalam kesatuan kalimat ini, terdapat *Hauptsatz* ‘*Seitdem gab es große Fortschritte*’ dengan kata kerja ‘*gab*’ (konjugasi dari kata *geben*) yang merupakan bentuk lampau. Setelah *Hauptsatz* tersebut terdapat tanda baca titik dua (:), dan diikuti oleh *Hauptsatz*, bukan *Nebensatz*. *Hauptsatz* ‘*Rund 50 verschiedene Zytostatika (...)sind inzwischen auf dem Markt*’ memiliki *Auxiliarverb* ‘*sind*’ yang merupakan bentuk masa kini (waktu kala kini). Kata *Zytostatika* memiliki atribut yang cukup panjang, yaitu *also jene Medikamente, die bei der Chemotherapie die*

*Ausbreitung der Tumorzellen verhindern sollen* yang ditandai dengan adanya tanda garis penghubung di awal dan di akhir atribut tersebut. Dalam atribut tersebut, terdapat *Relativsatz* ‘*die bei der Chemotherapie die Ausbreitung der Tumorzellen verhindern sollen*’ dengan pronomina ‘*die*’ yang merujuk pada *Medikamente* dan memiliki *Modalverb* ‘*sollen*’ di akhir *Relativsatz* tersebut yang sebelumnya terdapat kata kerja infinitif ‘*verhindern*’. Kalimat ini cukup kompleks dengan adanya atribut dan *Relativsatz* di dalam atribut dan juga konstruksi kalimat dengan *konjunktur* ‘*seitdem*’ tanpa *Nebensatz* karena adanya perbedaan waktu kejadian (masa lampau dan masa kini).

5. *Circa 70 weitere sind in der Erprobung.*

Kalimat ini tergolong *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* ‘*sind*’ (konjugasi dari kata *sein*).

6. *Im Vergleich zur Strahlentherapie und der Operation von Tumoren hat die Chemotherapie einen großen Vorteil:*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* ‘*hat*’ (konjugasi dari kata *haben*). Terdapat *Adjektivattribut* ‘*großen*’ dalam *großen Vorteil*. Kalimat ini diakhiri dengan tanda baca titik dua (:), yang menandakan bahwa kalimat selanjutnya masih merupakan lanjutan dari kalimat ini.

7. *Mit ihr können Krebsarten behandelt werden, bei denen sich die Tumorzellen über weite Teile des Körpers erstrecken – wie etwa Leukämien.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* ‘*Mit ihr können Krebsarten behandelt werden*’ dalam bentuk kalimat pasif dengan *Modalverb* ‘*können*’ di posisi kedua. Di akhir *Hauptsatz* terdapat *Auxiliarverb* ‘*werden*’ yang mengikuti kata kerja *partizip II* ‘*behandelt*’. Setelah itu terdapat *Relativsatz* ‘*bei denen sich die Tumorzellen über weite Teile des Körpers erstrecken*’ yang diawali dengan preposisi ‘*bei*’ dan *Demonstrativpronomen* ‘*denen*’. *Relativsatz* tersebut diakhiri dengan kata kerja refleksif ‘*(sich) erstrecken*’ dan mengandung *Genitivattribute*

'des Körpers' serta *Adjektivattribute* 'weite'. Setelah *Relativsatz* terdapat tanda garis penghubung yang diikuti kumpulan kata *wie etwa Leukämien* yang berdiri sendiri tanpa kata kerja namun tetap memiliki makna, sehingga bisa disebut ellipsis.

8. *So wurde auch eine Therapiemöglichkeit für Patienten im fortgeschrittenen Stadium des Krebswachstums geschaffen, die früher oft als unheilbar galten.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif dalam bentuk kalimat pasif, yaitu *So wurde auch eine Therapiemöglichkeit für Patienten im fortgeschrittenen Stadium des Krebswachstums geschaffen* dengan *Auxiliarverb* 'wurde' (konjugasi bentuk lampau dari kata *werden*) dan kata kerja *partizip II* *geschaffen*. Terdapat *Genitivattribute* dalam *Hauptsatz* tersebut, yaitu *des Krebswachstums*. Setelah *Hauptsatz* terdapat *Relativsatz* *die früher oft als unheilbar galten* yang merujuk pada *eine Therapiemöglichkeit*, dengan pronomina *die* dan kata kerja *galten* (konjugasi bentuk lampau dari kata *gelten*) di akhir kalimat.

9. *Dennoch: Die Nebenwirkungen sind belastend, da die Gifte der Zytostatika sich über den Blutkreislauf überallhin verteilen – was sie auch sollen.*

Kalimat ini diawali dengan kata 'dennoch' yang menunjukkan pernyataan bertentangan dengan sebelumnya. Setelah kata *dennoch* terdapat tanda baca titik dua (:). Hal ini menunjukkan adanya penekanan dari penulis terhadap kalimat setelah kata 'dennoch' tersebut, sehingga kata *dennoch* seolah berdiri sendiri dan termasuk bentuk ellipsis. Selanjutnya terdapat *Hauptsatz* '*Die Nebenwirkungen sind belastend*' dengan *Auxiliarverb* 'sind' (konjugasi dari kata *sein*). Kalimat ini mengandung *partizip I* *belastend*, sehingga termasuk dalam kelompok *Partizipialsatz*. Setelah itu diikuti oleh *Nebensatz* '*da die Gifte der Zytostatika sich über den Blutkreislauf überallhin verteilen*' dengan *subjunktor* 'da' yang termasuk jenis *Kausalsatz*. Dalam *Nebensatz* tersebut terdapat kata kerja refleksif '(sich) verteilen' dengan kata 'verteilen' terletak di akhir kalimat karena bentuk *Nebensatz*-nya yang biasanya menempatkan kata kerja di bagian akhir kalimat. Setelah *Nebensatz* terdapat tanda garis penghubung yang diikuti dengan kalimat

*was sie auch sollen* yang merupakan bentuk ellipsis, karena meskipun berdiri sendiri, pembaca tetap bisa mengerti bahwa kalimat ini merujuk pada kalimat sebelumnya, yang ditunjukkan dengan kata 'sie' yang merujuk pada *die Gifte der Zytostatika*.

10. *Dabei bleibt es nicht aus, dass auch gesunde Zellen (etwa der Haare oder Schleimhäute) angegriffen werden.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* jenis konstatif '*Dabei bleibt es nicht aus*', dengan kata kerja *trennbar* '(aus)bleibt' (konjugasi dari kata *ausbleiben*). Selanjutnya terdapat *Nebensatz* '*dass auch gesunde Zellen (etwa der Haare oder Schleimhäute) angegriffen werden*' yang diawali dengan *subjunktor* jenis *Konstativsatz*, yaitu *dass*. *Nebensatz* ini merupakan kalimat pasif karena di akhir kalimat terdapat *Auxiliarverb* 'werden' yang sebelumnya terdapat kata kerja *partizip II* 'angegriffen'. Dalam *gesunde Zellen* terdapat *Adjektivattribut* 'gesunde' dan juga terdapat atribut lain sebagai penjelas yang terdapat di dalam tanda kurung (*etwa der Haare oder Schleimhäute*).

11. *Deshalb muss vor einer Behandlung gemeinsam mit dem behandelnden Arzt klargestellt werden, welche Ziele die Chemotherapie im Einzelfall verfolgen kann und ob der Nutzen im richtigen Verhältnis zu den Belastungen steht.*

Kalimat ini diawali dengan *konjunktors* yang menunjukkan *Kausalsatz*, yaitu 'deshalb' yang bisa diletakkan di awal kalimat dengan bentuk konstatif, yaitu kalimat pernyataan dengan kata kerja berada di posisi kedua. Bagian *Deshalb muss vor einer Behandlung gemeinsam mit dem behandelnden Arzt klargestellt werden* merupakan *Hauptsatz* dengan *Modalverb* 'muss' (konjugasi dari kata *müssen*) dan diakhiri dengan *Auxiliarverb* 'werden', yang menunjukkan bahwa *Hauptsatz* tersebut merupakan kalimat pasif dengan kata kerja *partizip II* 'klargestellt' yang terletak sebelum *Auxiliarverb* 'werden'. Dalam *Hauptsatz* ini terdapat *Partizipialattribute*, yaitu *behandelnden* dalam *dem behandelnden Arzt*. Setelah *Hauptsatz* ini terdapat *Nebensatz*. Pada dasarnya, ada dua *Nebensatz*, namun terdapat *konjunktors* 'und' yang menyatukan *Nebensatz* '*welche Ziele die*

*Chemotherapie im Einzelfall verfolgen kann*’ dan *‘ob der Nutzen im richtigen Verhältnis zu den Belastungen steht*’. Kedua *Nebensatz* tersebut diawali dengan *subjunktor* jenis *Interrogativsatz*, yaitu *welche* dan *ob*. Untuk *Nebensatz* pertama, terdapat *Modalverb* ‘kann’ (konjugasi dari kata *können*) di akhir kalimat dengan kata kerja infinitif yang terletak sebelum *Modalverb* tersebut. Sedangkan untuk *Nebensatz* kedua, terdapat kata kerja ‘steht’ (konjugasi dari kata *stehen*).

12. *Mögliche Therapieziele sind nach Angaben des Deutschen Krebsforschungszentrums folgende:*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* dengan jenis *Konstativsatz* dengan *Auxiliarverb* ‘sind’ (konjugasi dari kata *sein*). Dalam kalimat ini terdapat atribut jenis *Adjektivattribute*, yaitu *Mögliche* yang menerangkan *Therapieziele*. Kalimat ini tidak diakhiri dengan tanda baca titik (.), melainkan diakhiri dengan tanda baca titik dua (:), yang menandakan adanya informasi lanjutan yang masih ada hubungannya dengan kalimat ini.

13. *Sie hat die Heilung zum Ziel.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan *Auxiliarverb* ‘hat’ (konjugasi dari kata *haben*). Posisi pertama ditempati oleh pronomina *sie*. Dalam kalimat ini terdapat *Funktionsverbgefüge*, yaitu terdapat kumpulan kata *die Heilung zum Ziel* yang merupakan bentukan dari kata kerja *heilen* yang menjadi kata benda *die Heilung* dan diikuti nomina yang didahului preposisi, yaitu *zum Ziel*.

14. *Wenn die Heilungschancen hoch sind, kann es sein, dass Fachärzte sogar zu einer relativ aggressiven Chemotherapie raten, weil der langfristige Nutzen überwiegt.*

Kalimat ini mengandung satu *abhängigen Hauptsatz* dan tiga *Nebensatz* dengan *subjunktor*, yaitu *wenn*, *weil* dan *dass*. *Nebensatz* pertama yaitu *wenn die Heilungschancen hoch sind* dengan *subjunktor* jenis *Temporalsatz* (menandakan keterangan waktu) *wenn* di awal kalimat dan *Auxiliarverb* ‘sind’ (konjugasi dari

kata *sein*) di akhir kalimat. Selanjutnya yaitu *abhängigen Hauptsatz* ‘*kann es sein*’ dengan *Modalverb* ‘*kann*’ (konjugasi dari kata *können*) terletak di awal karena sudah didahului oleh *Nebensatz* sebelumnya dan ditutup dengan *Auxiliarverb* ‘*sein*’ sebelum koma. Setelah koma, terdapat *Nebensatz* ‘*dass Fachärzte sogar zu einer relativ aggressiven Chemotherapie raten*’ dengan *subjunktor* jenis *Konstativsatz* (menunjukkan pernyataan) ‘*dass*’ di awal kalimat yang menandakan *Nebensatz* ini jenis konstatif atau pernyataan.<sup>14</sup> dan kata kerja infinitif ‘*raten*’ di akhir *Nebensatz* ini, yang disambung dengan *Nebensatz* selanjutnya setelah koma, yaitu *weil der langfristige Nutzen überwiegt* yang didahului dengan *subjunktor* jenis *Kausalsatz* (menyatakan sebab akibat) ‘*weil*’ di awal kalimat dan diakhiri dengan kata kerja ‘*überwiegt*’ (konjugasi dari kata *überwiegen*). Rentetan *Nebensatz* ini bertujuan untuk menyampaikan sebanyak mungkin informasi dengan sedikit mungkin kata dalam satu kalimat.<sup>15</sup>

15. *Eine adjuvante Chemotherapie erfolgt begleitend oder im Anschluss an eine Strahlentherapie oder Operation.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif dengan kata kerja ‘*erfolgt*’ (konjugasi dari kata *erfolgen*). Kalimat ini mengandung *partizip I* *begleitend*, sehingga termasuk dalam kelompok *Partizipialsatz*. Dalam kalimat ini terdapat dua konjunktur ‘*oder*’. Konjunktur ‘*oder*’ yang pertama menggabungkan *begleitend* dan *im Anschluss an eine Strahlentherapie oder Operation*. Sedangkan konjunktur ‘*oder*’ menggabungkan *an eine Strahlentherapie* dan *Operation*.

16. *Sie soll gegen Tumorzellen wirken, die mit der Operation und den Strahlen nicht erreicht werden konnten.*

Kalimat ‘*Sie soll gegen Tumorzellen wirken*’ merupakan *Hauptsatz* bentuk konstatif dengan *Modalverb* ‘*soll*’ (konjugasi dari kata *sollen*) berada pada posisi kedua dan kata kerja infinitif ‘*wirken*’ berada pada posisi terakhir dari *Hauptsatz*.

<sup>14</sup> Menurut Ulrich Engel (2009:58), “dabei leitet *dass* einzubettende Konstativsätze”.

<sup>15</sup> Seperti yang dikemukakan Hans R. Fluck dalam bukunya *Fachsprachen*, “*Moeglichst viel Information in moeglichst wenig Worten*” (1996:56)

Setelah kata kerja infinitif ‘wirken’ terdapat *Relativsatz* ‘*die mit der Operation und den Strahlen nicht erreicht werden konnten*’ yang mengandung pronomina *die* yang merujuk pada *sie* dalam *Hauptsatz*. *Relativsatz* ini berbentuk kalimat pasif dengan *Auxiliarverb* ‘werden’ dan kata kerja *partizip* II ‘erreicht’ serta diakhiri dengan *Modalverb* ‘konnten’ (konjugasi bentuk lampau dari kata können). *Relativsatz* tersebut mengandung konjunktur ‘und’ yang menggabungkan *mit der Operation* dan *mit den Strahlen*.

17. *So wird die Rückfallwahrscheinlichkeit gesenkt.*

Kalimat ini merupakan *einfacher Hauptsatz* dalam bentuk kalimat pasif dengan ‘wird’ (konjugasi dari kata *werden*) sebagai *Auxiliarverb*. Sebagai pasangan *Auxiliarverb* tersebut dalam kalimat pasif, terdapat kata kerja *partizip* II ‘gesenkt’ di akhir kalimat ini.

18. *Sie wird vor einer Operation oder Strahlentherapie eingesetzt.*

Kalimat ini termasuk *einfacher Hauptsatz* jenis konstatif. *Hauptsatz* ini merupakan kalimat pasif dengan *Auxiliarverb* ‘wird’ (konjugasi dari kata *werden*) pada posisi kedua dan kata kerja *partizip* II ‘eingesetzt’ pada posisi terakhir. Terdapat konjunktur ‘oder’ yang menggabungkan *vor einer Operation* dan *Strahlentherapie* yang jika diuraikan menjadi *Sie wird vor einer Operation eingesetzt* dan *Sie wird vor einer Strahlentherapie eingesetzt*.

19. *Das Ziel ist hier zum Beispiel, einen sehr großen Tumor, der gar nicht mehr operiert werden könnte, zu verkleinern und damit operabel zu machen.*

Kalimat ini mengandung konstruksi infinitif yang di dalamnya mengandung *Relativsatz* dalam bentuk kalimat pasif. *Das Ziel ist hier zum Beispiel* merupakan sebuah *abhängigen Hauptsatz* yang membutuhkan pelengkap sebagai keterangan kalimat tersebut, sedangkan *einen sehr großen Tumor, der gar nicht mehr operiert werden könnte, zu verkleinern und damit operabel zu machen* merupakan penjelasan untuk *Hauptsatz* tersebut dalam bentuk konstruksi infinitif



yang ditandai dengan partikel *zu* dan bentuk kata kerja infinitif. Terdapat dua kata kerja infinitif dengan ‘zu’ dalam kalimat ini, yaitu ‘zu verkleinern’ dan ‘zu machen’ yang digabungkan dengan konjunktur ‘und’. Konstruksi infinitif tersebut mengandung *Relativsatz* *der gar nicht mehr operiert werden könnte* yang merujuk pada *einen sehr großen Tumor* yang bertujuan untuk memperjelas mengenai *Tumor* yang dimaksud. *Relativsatz* tersebut, yang diawali dengan pronomina *der* dengan *Modalverb* ‘*könnte*’ terletak di akhir, berbentuk kalimat pasif yang terlihat dari *Auxiliarverb* ‘*werden*’ dan kata kerja *partizip II* ‘*operiert*’ sebelum *werden*. *Modalverb* ‘*könnte*’ tersebut merupakan konjugasi untuk bentuk konjunktiv II dari kata *können*. Bentuk konjunktiv II disini menunjukkan adanya suatu kejadian yang masih dalam pengandaian.

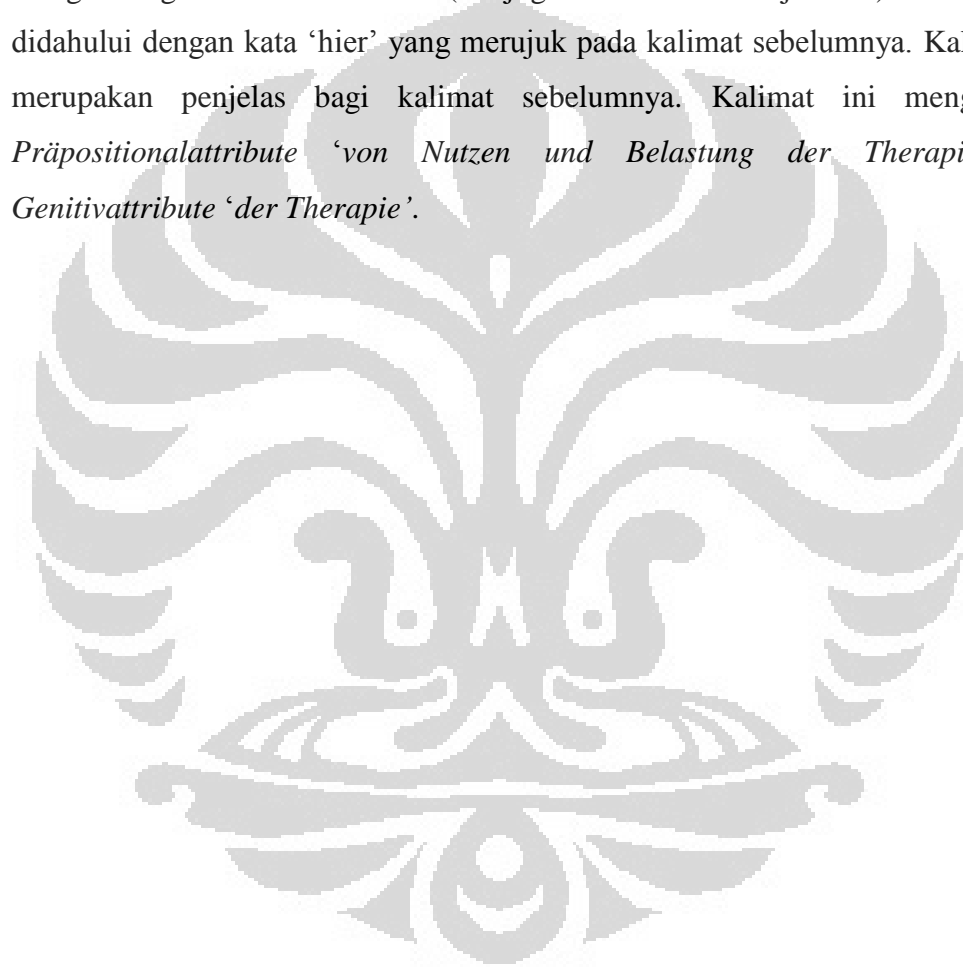
20. *So wird eine Chemotherapie genannt, die die Krankheit nicht heilen, aber zumindest bremsen kann.*

Kalimat ini terdiri dari *Hauptsatz* jenis konstatif yang berupa kalimat pasif, yaitu *So wird eine Chemotherapie genannt* dengan *Auxiliarverb* ‘*wird*’ (konjugasi dari kata *werden*) dan diakhiri dengan kata kerja *partizip II* ‘*gesenkt*’. Setelah *Hauptsatz* tersebut terdapat *Relativsatz*, yaitu *die die Krankheit nicht heilen, aber zumindest bremsen kann*. *Relativsatz* tersebut ditandai dengan pronomina *die* di awal kalimat, yang merujuk pada *eine Chemotherapie* dan mengandung kata kerja ‘*heilen*’. Setelah kata kerja ‘*heilen*’ tersebut terdapat konjunktur ‘*aber*’ yang terletak setelah koma. Bagian tersebut diakhiri dengan *Modalverb* ‘*kann*’ (konjugasi dari kata kerja *können*) yang sebelumnya terdapat kata kerja infinitif ‘*bremsen*’.

21. *Sie soll die Lebenszeit des Patienten verlängern oder Beschwerden abmildern – hier ist das Abwägen von Nutzen und Belastung der Therapie besonders wichtig.*

Kalimat ini mengandung *Hauptsatz* ‘*Sie soll die Lebenszeit des Patienten verlängern oder Beschwerden abmildern*’ dengan bentuk konstruksi infinitif yang ditandai dengan *Modalverb* ‘*soll*’ (konjugasi dari kata kerja *sollen*) yang membutuhkan kata kerja infinitif. Ada dua konstruksi infinitif murni dalam

kalimat ini yang digabungkan dengan *konjunktur* ‘oder’, yaitu ‘die Lebenszeit des Patienten verlängern’ yang mengandung *Genitivattribut* ‘des Patienten’ dan ‘Beschwerden abmildern’. Kata kerja ‘verlängern’ dan ‘abmildern’ merupakan kata kerja infinitif dalam kalimat ini. Kalimat ini tidak diakhiri dengan tanda baca titik (.), melainkan tanda garis penghubung ( - ). Hal ini menandakan kalimat selanjutnya masih berkaitan atau merujuk pada kalimat ini. Kalimat *hier ist das Abwägen von Nutzen und Belastung der Therapie besonders wichtig* merupakan mengandung *Auxiliarverb* ‘ist’ (konjugasi dari kata kerja *sein*). Kalimat ini didahului dengan kata ‘hier’ yang merujuk pada kalimat sebelumnya. Kalimat ini merupakan penjelas bagi kalimat sebelumnya. Kalimat ini mengandung *Präpositionalattribute* ‘von Nutzen und Belastung der Therapie’ dan *Genitivattribute* ‘der Therapie’.



## BAB 4

### KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis terhadap dua teks tentang kemoterapi yang masing-masing ditulis oleh seorang jurnalis dan dokter, terlihat bahwa terdapat pola-pola pembentukan kata serta penggunaan konstruksi kalimat yang disesuaikan dengan fungsinya dalam *Fachsprache* bahasa Jerman di bidang kedokteran. Untuk bagian analisis pembentukan kata, penulis menemukan 10 *Fachwörter* pada teks yang ditulis oleh jurnalis dan 8 *Fachwörter* pada teks yang ditulis oleh dokter yang mengalami proses pembentukan kata. Untuk bagian analisis kalimat, penulis menganalisis semua kalimat dalam dua teks tersebut, yaitu 21 kalimat pada teks yang ditulis oleh jurnalis dan 25 kalimat pada teks yang ditulis oleh dokter. Untuk lebih rincinya, berikut ini adalah hasil analisis penulis terhadap dua teks tersebut. Penulis membagi hasil analisis menjadi tiga bagian sesuai dengan perumusan masalah yang telah penulis ajukan pada bab pendahuluan.

#### 4.1 Pembentukan *Fachwörter* dan Kalimat pada Teks yang Ditulis oleh Jurnalis

##### 4.1.1 Pembentukan *Fachwörter*

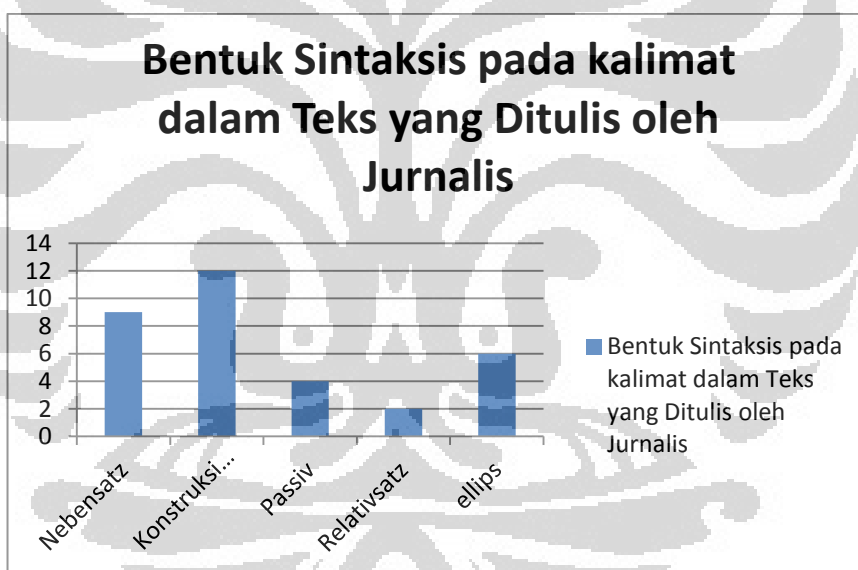
Pada teks yang ditulis oleh jurnalis ini terdapat sepuluh *Fachwörter* yang semuanya mengalami proses pembentukan kata berupa komposita substantif dan enam diantaranya juga mengalami proses derivasi. Sepuluh komposita yang ada memiliki pola gabungan antar dua substantif. Proses derivasi pada kata-kata tersebut ditandai dengan adanya penambahan imbuhan berupa *Suffix* (akhiran), yaitu dua *Fremdsuffix* berupa –ie dan –tik serta tiga *heimische Suffix* berupa –ung, -keit dan –er. Dari sepuluh *Fachwörter* tersebut, terdapat dua kata yang mengandung Fugenelement, yaitu berupa -s-, dan dua kata yang mengandung *Bindevokal*, yaitu berupa -o-. Selain itu juga terdapat satu kata yang mengandung *flexiv* –a.

#### 4.1.2 Pembentukan Kalimat

Pada teks yang ditulis oleh jurnalis ini, dari keseluruhan 25 kalimat yang ada, terdapat:

- 9 kalimat yang mengandung *Nebensatz*
- 12 kalimat yang mengandung konstruksi infinitiv (4 kalimat dengan *um,,zu* atau *zu* dan 8 kalimat dengan *Modalverb*)
- 4 kalimat berupa kalimat pasif jenis *subjektloser Passtivsatz* (tanpa subjek)
- 6 kalimat mengandung ellipsis
- 2 kalimat mengandung *Relativsatz*
- 2 kalimat mengandung *konjunktiv I*.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada diagram berikut ini.



Bagan 1. Bentuk Sintaksis pada Kalimat dalam Teks yang Ditulis oleh Jurnalis

#### 4.2 Pembentukan *Fachwörter* dan Kalimat pada Teks yang Ditulis oleh Dokter

##### 4.2.1 Pembentukan *Fachwörter*

Pada teks yang ditulis oleh dokter ini terdapat delapan *Fachwörter*. Tujuh diantaranya mengalami proses pembentukan kata berupa komposita dan lima dari tujuh komposita tersebut juga mengalami proses derivasi. Hanya satu

kata yang hanya mengalami proses derivasi tanpa mengalami proses komposita. Lima komposita yang ada memiliki pola gabungan antar dua substantif, sedangkan dua komposita lainnya memiliki pola gabungan tiga substantif. Proses derivasi pada kata-kata tersebut ditandai dengan adanya penambahan imbuhan berupa *Suffix* (akhiran), yaitu tiga *Fremdsuffix* berupa –ie, -ion dan –tik serta *heimische Suffix* berupa -keit. Dari delapan *Fachwörter* tersebut, hanya satu kata yang mengandung *Bindevokal*, yaitu berupa -o-, dan sekaligus mengandung *flexiv* –a. Kata tersebut juga terdapat pada teks pertama.

#### 4.2.2 Pembentukan Kalimat

Pada teks yang ditulis oleh dokter, dari keseluruhan 21 kalimat yang ada, terdapat:

- 7 kalimat yang mengandung *Nebensatz* dengan subjunktor
- 12 kalimat yang mengandung konstruksi infinitiv (1 kalimat dengan *zu* dan 11 kalimat dengan *Modalverb*)
- 11 kalimat berupa kalimat pasif jenis *subjektloser Passivsatz* (tanpa subjek)
- 3 kalimat mengandung ellipsis
- 6 kalimat mengandung *Relativsatz*
- 1 kalimat mengandung *konjunktiv II*.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada diagram berikut ini.



Bagan 2. Bentuk Sintaksis pada Kalimat dalam Teks yang Ditulis oleh Dokter

### 4.3 Penulisan Artikel Kesehatan oleh Dokter dan Jurnalis

Dari hasil analisis kalimat yang terlihat pada diagram tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua teks memang mengandung unsur-unsur *fachliche Texte*, khususnya *medizinische Fachsprache*, karena:

1. Keduanya memakai *Fachwörter*. Dari hasil analisis, ditemukan bahwa dalam *Fachwortbildung*, setelah *suffix* yang merupakan akhiran dari sebuah kata, ternyata juga masih terdapat flexiv, yang merupakan akhiran khusus untuk *Fachwörter*. Untuk kata-kata yang masih mengandung ungkapan atau kata-kata dari bahasa Yunani atau Latin, terdapat proses kontaminasi atau penyesuaian bunyi, yang bisa dilihat pada kata *Zytostatika* dan *Leukämien*.
2. Dalam kedua teks cukup banyak terdapat *Nebensatz* dan konstruksi infinitiv. Hal ini sesuai dengan kaidah *Fachsprache*, bahwa kedua susunan tersebut membantu agar penyampaian informasi dalam *fachliche Texte* mudah dimengerti, jelas dan tidak ambigu. Selain itu, *Attribut* juga banyak ditemui dalam kedua teks tersebut, yang berfungsi untuk memberikan penjelasan yang lebih detail terhadap sesuatu.

Namun jika dibandingkan antar kedua teks, sifat-sifat *fachliche Texte* dalam teks yang ditulis oleh dokter lebih kuat daripada dalam teks yang ditulis oleh jurnalis, karena:

1. Istilah-istilah yang digunakan oleh dokter dalam artikelnya banyak berasal dari terminologi kedokteran, misalnya: *Leukämien*, *Strahlentherapie* dan *Zytostatika*. Sedangkan dalam artikel yang ditulis oleh jurnalis lebih banyak berasal dari bahasa sehari-hari, misalnya: *Zeugungsfähigkeit*, *Eierstöcke* dan *Erschöpfungszustände*.
2. Teks yang ditulis oleh dokter lebih banyak mengandung kalimat pasif, yang memiliki fungsi untuk menonjolkan suatu perbuatan atau kejadian tanpa memperhatikan pelakunya. Dokter merupakan orang yang berkecimpung di dunia kesehatan, sehingga lebih mudah bagi mereka untuk menjelaskan hal-hal yang berasal dari ranah mereka, yang dalam hal ini adalah menjelaskan

perbuatan atau keadaan yang berkaitan dengan proses terapi terhadap penyakit kanker ini. Kalimat pasif yang terdapat dalam teks dari dokter ini semuanya merupakan bentuk kalimat pasif *Zustandpassiv* yang mengabaikan pelaku perbuatan dalam kalimat tersebut.

3. *Relativsatz* pada teks yang ditulis oleh jurnalis hanya sepertiga dari *Relativsatz* pada teks yang ditulis oleh dokter. *Relativsatz* lebih banyak digunakan oleh dokter untuk menjelaskan sesuatu dengan jelas dan detail, sesuai dengan fungsi *Relativsatz* dalam *Fachsprache*.

Untuk lebih ringkasnya bisa dilihat dalam tabel dibawah ini.

No	Unsur-unsur <i>Fachsprache</i>	Teks yang ditulis oleh jurnalis	Teks yang ditulis oleh dokter
1	<i>Fachwörter</i>	✓	✓
2	Nebensatz	✓	✓
3	Konstruksi Infinitiv	✓	✓
4	Kalimat pasif	✓	✓ (lebih banyak)
5	<i>Relativsatz</i>	✓	✓ (lebih banyak)
6	<i>Konjunktiv I</i>	✓	-
7	<i>Konjunktiv II</i>	-	✓

Tabel 5. Perbandingan unsur-unsur *Fachsprache* dalam teks yang ditulis oleh jurnalis dan dokter

## DAFTAR REFERENSI

### Buku

- Donalies, Elke. 2005. *Die Wortbildung des Deutschen*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag
- Dreyer, Hilke dan Richard Schmitt. 2000. *Lehr und Übungsbuch der deutschen Grammatik*. Ismaning: Max Hueber Verlag
- Engel, Ulrich. 2009. *Syntax der deutschen Gegenwartssprache*. Berlin: Erich Schmidt Verlag
- \_\_\_\_\_. 1994. *Syntax der deutschen Gegenwartssprache*. Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Fluck, Hans-Rüdiger. 1996. *Fachsprachen*. Tübingen: A. Francke Verlag
- Karenberg, Axel. 2011. *Fachsprache Medizin im Schnellkurs*. Stuttgart: Schattauer GmbH
- Kushartanti, dkk. 2007. *Pesona Bahasa: Langkah Awal Memahami Linguistik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Lohde, Michael. 2006. *Wortbildung des modernen Deutschen*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag
- Roelcke, Thorsten. 2005. *Fachsprachen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Wilmanns, Juliane C. dan Günther Schmitt. 2002. *Die Medizin und ihre Sprache*. Landsberg: ecomed verlagsgesellschaft AG
- Woywodt, Wolfgang. 1974. *Der Mediziner*. München: Max Hueber Verlag

### Internet

- <http://www.gesund-durch.de/wie-die-.,chemo-den-alltag-veraendert/> diunduh pada tanggal 02 Januari 2012 pukul 08.35
- <http://www.gesund-durch.de/die-chancen-der-chemotherapie/> diunduh pada tanggal 02 Januari 2012 pukul 10.17
- <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2011/05/26/daftar-penyakit-mematikan-di-dunia/> diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 11.18
- <http://www.gesund-durch.de/ueber-gesund-durch> diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 15.38
- <http://www.gesund-durch.de/die-redaktion> diunduh pada tanggal 05 Januari 2012 pukul 15.42



<http://www.gesund-durch.de/experte/dr-med-richard-knapp/> diunduh pada tanggal  
05 Januari 16:02

<http://www.kematian.biz/article/health/kanker-pembunuh-manusia-2010/print.html>  
diunduh pada tanggal 19 Januari 2012 pukul 09.05

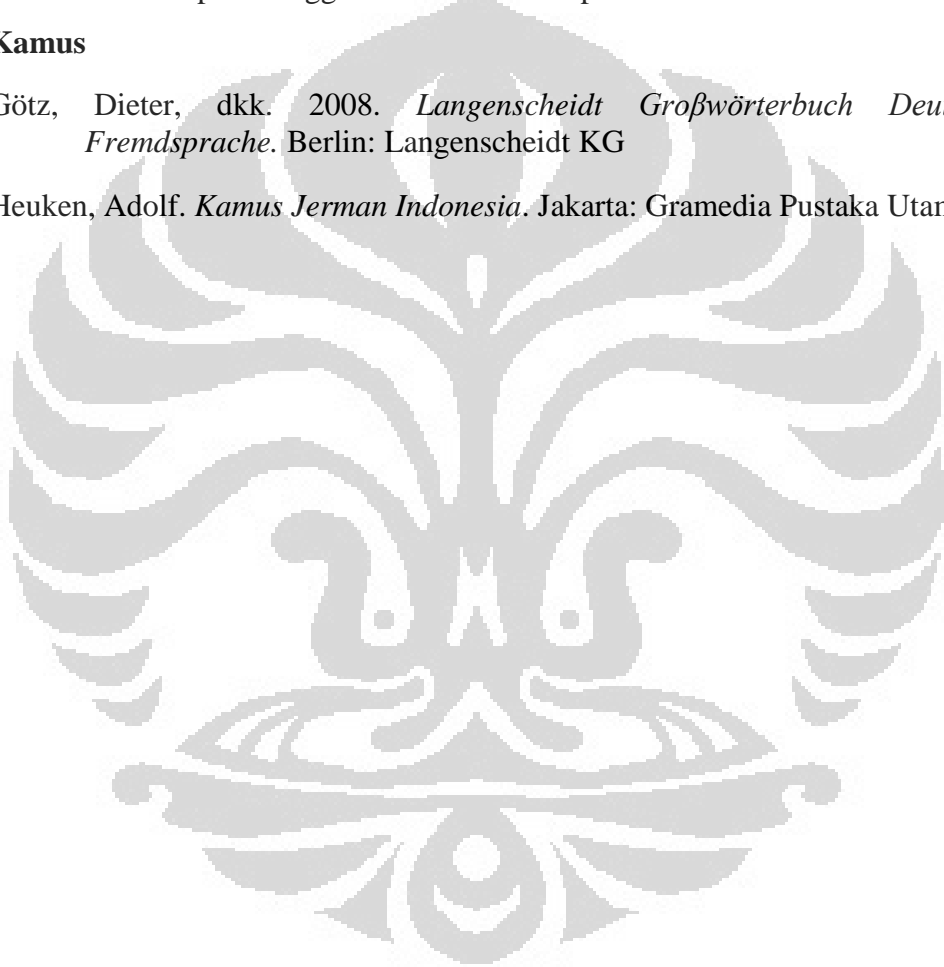
<http://rumahkanker.com/pengobatan/medis/19-kemoterapi-kawan-atau-lawan>  
diunduh pada tanggal 20 Januari 2012 pukul 19.07

<http://kesehatan.kompas.com/read/2009/07/23/09355377/efek.samping.kemoterapi>  
diunduh pada tanggal 20 Januari 2012 pukul 19.31

### **Kamus**

Götz, Dieter, dkk. 2008. *Langenscheidt Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache*. Berlin: Langenscheidt KG

Heuken, Adolf. *Kamus Jerman Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama



# Wie die „Chemo“ den Alltag verändert

**Krebspatienten müssen während und nach der Therapie mit Einschränkungen rechnen.**

(dbp/spo) Der Kampf gegen den Krebs fordert Opfer. Patienten müssen bei einer Chemotherapie oft nicht nur Haare und Gewicht lassen, sondern sich auch auf andere Einschränkungen in ihrem Lebensalltag einstellen. Je mehr sie darüber wissen, desto besser können sie damit umgehen.



*Eine Chemotherapie sorgt bei vielen Betroffenen für extreme Erschöpfung. (Foto: JPC-PROD/Fotolia)*

Haarausfall, Erbrechen, Nagel- und Schleimhautschäden gehören zu den bekanntesten Nebenwirkungen der Behandlung mit Zytostatika

(Krebsmedikamenten). Ob und in welcher Stärke sie auftreten, hängt sehr von der Art der eingesetzten Medikamente und deren Dosis ab.

## Die Fruchtbarkeit kann leiden

Darüber hinaus kann eine Chemotherapie sich auf die Fruchtbarkeit der Patienten auswirken. Bei Männern ist es zum Beispiel möglich, dass die Samenqualität und damit die Zeugungsfähigkeit abnimmt. Jüngere Frauen werden teils mithilfe von Hormonspritzen in künstliche Wechseljahre versetzt. Der Grund: Dieser „Zwangsruhestand“ für die Eierstöcke soll unreife Eizellen vor den Medikamenten der Chemotherapie schützen.

Wie hoch das Risiko für eine dauerhafte Störung der Fruchtbarkeit auch nach Ende der Therapie ist, kann im Einzelfall nur der behandelnde Arzt einschätzen. Für Paare, die sich auf jeden Fall noch Kinder wünschen und auf Nummer sicher gehen wollen, gibt es die Möglichkeit, vor Behandlungsbeginn Samen- beziehungsweise Eizellen (befruchtet oder unbefruchtet) einzufrieren.

Unter der Chemotherapie kommt es bei vielen Patienten außerdem zu starken Erschöpfungszuständen (medizinisch: Fatigue) – sei es bedingt durch die Behandlung, durch die Erkrankung selbst oder die daraus resultierende psychische

Belastung. Oft können regelmäßige Bewegung und moderater Sport die Erschöpfung lindern, teils sind auch Medikamente und eine psychologische Betreuung sinnvoll.

## **Nicht rauchen und gesund ernähren**

Nach Angaben des Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer am Universitätsklinikum Freiburg können Patienten auch selbst dazu beitragen, die Chemotherapie möglichst erfolgreich zu gestalten. Wichtig sei vor allem die persönliche Einstellung: So sollte der Krebs und nicht die Chemotherapie als Gegner angesehen werden. Hilfreich ist zudem eine positive vertrauensvolle Haltung zum Behandlungsteam.

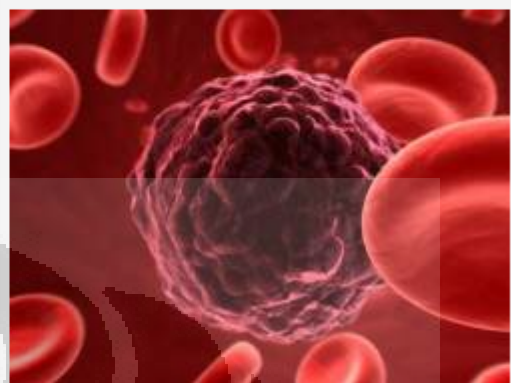
Darüber hinaus ist es nach Klinikangaben sinnvoll, möglichst nicht oder nur wenig zu rauchen und Alkohol zu trinken. Da die starken Krebsmedikamente dem Körper bereits einiges abverlangen, sollte er nicht zusätzlich belastet werden.

Die Ernährung sollte ausreichend Ballaststoffe enthalten, um Verstopfung zu vermeiden, außerdem viel Obst und Gemüse sowie 1,5 bis zwei Liter Flüssigkeit pro Tag – wie bei Gesunden auch. Chemopatienten dürfen im Grunde genommen essen, worauf sie gerade Lust haben. Besser als wenige große Mahlzeiten sind mehrere kleine Portionen über den Tag verteilt. Und: Studien belegen, dass Patienten, die in Maßen Sport treiben, die Nebenwirkungen der Chemotherapie besser wegstecken. Extrembelastungen sollten jedoch vermieden werden.

**Autor: Susanne Richter-Polig**

# Die Chancen der Chemotherapie

**Jahr für Jahr werden in Deutschland circa 15.000 Patienten mit einer Chemotherapie geheilt, sagt die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG). Weil die Behandlung aber eine große Belastung für die Betroffenen ist, müssen die erreichbaren Ziele im Vorfeld gründlich abgewogen werden.**



*Eine Tumorzelle in der Blutbahn: Im Gegensatz zur Strahlentherapie erreichen Zytostatika auch solche Krebszellen. (Grafik: S. Kaulitzki/Fotolia)*

Die ersten erfolgreichen Chemotherapien bei Krebspatienten wurden nach DKG-Angaben in den 50er Jahren durchgeführt. Seitdem gab es große Fortschritte: Rund 50 verschiedene Zytostatika – also jene Medikamente, die bei der Chemotherapie die Ausbreitung der Tumorzellen verhindern sollen – sind inzwischen auf dem Markt. Circa 70 weitere sind in der Erprobung. Im Vergleich zur Strahlentherapie und der Operation von Tumoren hat die Chemotherapie einen großen Vorteil: Mit ihr können Krebsarten behandelt werden, bei denen sich die Tumorzellen über weite Teile des Körpers erstrecken – wie etwa Leukämien. So wurde auch eine Therapiemöglichkeit für Patienten im fortgeschrittenen Stadium des Krebswachstums geschaffen, die früher oft als unheilbar galten.

## Ziele im Vorfeld festlegen

Dennoch: Die Nebenwirkungen sind belastend, da die Gifte der Zytostatika sich über den Blutkreislauf überallhin verteilen – was sie auch sollen. Dabei bleibt es nicht aus, dass auch gesunde Zellen (etwa der Haare oder Schleimhäute) angegriffen werden. Deshalb muss vor einer Behandlung gemeinsam mit dem behandelnden Arzt klargestellt werden, welche Ziele die Chemotherapie im Einzelfall verfolgen kann und ob der Nutzen im richtigen Verhältnis zu den Belastungen steht. Mögliche Therapieziele sind nach Angaben des Deutschen Krebsforschungszentrums folgende:

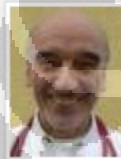
**Die kurative Therapie.** Sie hat die Heilung zum Ziel. Wenn die Heilungschancen hoch sind, kann es sein, dass Fachärzte sogar zu einer relativ aggressiven Chemotherapie raten, weil der langfristige Nutzen überwiegt.

**Die adjuvante Therapie.** Eine adjuvante Chemotherapie erfolgt *begleitend* oder im Anschluss an eine Strahlentherapie oder Operation. Sie soll gegen Tumorzellen wirken, die mit der Operation und den Strahlen nicht erreicht werden konnten. So wird die Rückfallwahrscheinlichkeit gesenkt.

**Die neoadjuvante Therapie.** Sie wird *vor* einer Operation oder Strahlentherapie eingesetzt. Das Ziel ist hier zum Beispiel, einen sehr großen Tumor, der gar nicht mehr operiert werden könnte, zu verkleinern und damit operabel zu machen.

**Die palliative Therapie.** So wird eine Chemotherapie genannt, die die Krankheit nicht heilen, aber zumindest bremsen kann. Sie soll die Lebenszeit des Patienten verlängern oder Beschwerden abmildern – hier ist das Abwägen von Nutzen und Belastung der Therapie besonders wichtig.

Dieser Beitrag wurde Ihnen präsentiert von:



**Dr. med. Richard Knapp**