

Proses Alternasi Morfem dan Penentuan Morfem Dasar: Beberapa Persoalan Teori

ZAHARANI AHMAD

ABSTRAK

Kertas ini memaparkan beberapa persoalan teori berhubung dengan proses alternasi morfem dan kaedah menentukan morfem dasar dalam kajian fonologi Dialek Melayu Perak. Sungguhpun dalam kerangka teori fonologi generatif terdapat beberapa kriteria umum yang dijadikan landasan untuk menentukan morfem dasar bagi sesuatu morfem yang mengalami proses alternasi, namun masalah teori tetap timbul, terutamanya apabila berlaku pertentangan atau konflik antara kriteria-kriteria tersebut. Oleh kerana kesemua kriteria itu sama pentingnya dan mempunyai motivasi yang tersendiri dalam analisis fonologi, tentu saja kita menghadapi kesulitan untuk membuat penentuan kriteria mana yang lebih penting dan harus diutamakan. Persoalan ini merupakan satu masalah yang masih dihadapi oleh teori fonologi generatif sehingga kini.

ABSTRACT

This paper discusses some theoretical problems in the phonological analysis of the Perak Malay with regard to morphemic alternations and the procedure for determining the base form of the morpheme. Although transformational generative phonology proposes some basic criteria as fundamental procedures for determining the base form of a morpheme that undergoes morphemic alternation, theoretical problems still arise, especially when these criteria are in conflict. Since all the criteria given are important and have their own motivation in phonological analysis, it is difficult to determine which one is the most important. The question of how to weigh the various criteria remains one of the most important problems confronting the theory of generative phonology.

PENDAHULUAN

Kata terbitan adalah kata yang terbentuk hasil daripada proses pengimbuhan, yakni proses yang menggabungkan morfem terikat (imbuhan) dengan morfem bebas (kata dasar). Apabila morfem-morfem

ini digabungkan, penggabungan tersebut menyebabkan segmen tertentu daripada morfem-morfem tadi akan berada bersebelahan di antara satu sama lain, dan kadang kalanya akan mengalami perubahan. Sekiranya berlaku perubahan, maka ini menyebabkan morfem yang terlibat itu mempunyai realisasi fonetik yang lebih daripada satu. Keadaan seperti ini dikenali sebagai alternasi (*alternation*), iaitu sesuatu morfem itu mempunyai penyebutan yang berlainan berdasarkan konteks atau lingkungan yang berbeza. Setiap varian penyebutan itu dikenali sebagai alternan (*alternant*) atau alomorf bagi morfem tersebut (Kenstowicz 1979:27).

Dalam kajian fonologi, proses alternasi morfem di lingkungan yang berbeza itu biasanya dapat diuraikan atau dijelaskan dengan rumus fonologi. Untuk menjelaskan proses alternasi yang berlaku, seseorang pengkaji itu seharusnya dapat menentukan alternan manakah daripada alternan-alternan berkenaan dapat dianggap sebagai bentuk dasar yang bakal direpresentasikan di peringkat representasi dalaman. Kemudian, pengkaji juga harus dapat mengutarakan rumus fonologi yang beroperasi menerbitkan alternan-alternan tadi daripada satu bentuk dasar yang telah ditetapkan itu.

Dalam kerangka teori fonologi generatif, terdapat beberapa kriteria umum yang dijadikan landasan oleh ahli-ahli fonologi untuk menentukan morfem dasar ini. Dengan kata lain, pemilihan morfem dasar itu bukanlah sesuatu yang rambang yang boleh dilakukan sesuka hati, tetapi harus sejajar dan menepati kriteria-kriteria fonologi yang telah disyaratkan. Sekiranya bentuk dasar yang dipilih itu menepati kriteria-kriteria tersebut, maka analisis itu dianggap baik dan berwibawa.

KRITERIA UMUM MENENTUKAN MORFEM DASAR

Apabila sesuatu morfem itu mempunyai lebih daripada satu realisasi fonetik, langkah pertama yang harus dilakukan ialah mengenal pasti segmen manakah yang telah mengalami proses alternasi tersebut dan di lingkungan manakah proses itu berlaku. Misalnya, setelah dikenal pasti bahawa bunyi *x* itu beralternasi dengan bunyi *y*, iaitu dalam keadaan *x* wujud di lingkungan *a*, dan *y* wujud di lingkungan *b*, maka tugas kita berikutnya ialah menentukan bentuk dasar bagi morfem tersebut dan menyatakan rumus fonologi yang beroperasi menerbitkan varian-varian morfem yang terlibat dengan tepat. Dalam keadaan ini, secara teorinya kita mempunyai empat pilihan yang munasabah (Kenstowicz 1979:60), iaitu,

1. kita boleh memilih x sebagai dasar dan mengemukakan satu rumus fonologi yang menukarkan x menjadi y di lingkungan b (misalnya, secara formal ditulis sebagai, $x \rightarrow y / _ b$),
2. kita boleh mengambil y sebagai dasar dan mengutarakan satu rumus yang menukarkan y menjadi x di lingkungan a (misalnya, secara formal ditulis sebagai, $y \rightarrow x / _ a$),
3. kedua-dua varian fonetik x dan y diterbitkan daripada segmen dalaman z , dan kita mengemukakan satu rumus fonologi yang mengubah z menjadi x di lingkungan a , dan satu rumus lagi yang menukarkan z menjadi y di lingkungan b (misalnya, secara formal ditulis sebagai, $z \rightarrow \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} / _ \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$)
4. Kedua-dua x dan y dimasukkan di dalam representasi dalaman, dan kemudian terdapat rumus yang mengugurkan y di lingkungan a dan x di lingkungan b (misalnya, secara formal ditulis sebagai, $\begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / _ \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$)

Sungguhpun kita mempunyai empat pilihan yang boleh dianggap kesemuanya munasabah, pilihan yang diterima sebagai paling baik dan tepat seharusnya menepati kriteria-kriteria berikut. Pertama, rumus fonologi yang diutarakan itu harus bersifat kebolehramalan (*predictability*), yakni rumus tersebut mampu membuat ramalan yang tepat secara fonologisnya tentang proses alternasi yang berlaku. Untuk menjelaskan kriteria ini, kita akan menggunakan contoh alternasi yang berlaku dalam bahasa Maori. Dalam bahasa ini (seperti yang dilaporkan oleh Kiparsky (1971)) terdapat proses alternasi antara konsonan tertentu dengan \emptyset (segmen kosong), seperti yang tergambar dalam contoh-contoh berikut:¹

(1) Kata Kerja	Pasif	Gerund	Glos
hopu	hopukia	hopuka*na	'tangkap'
aru	arumia	aruma*na	'ikut'
tohu	tohunia	tohu*na*na	'tunjuk'
maatu	maaturia	maatura*na	'tahu'

Daripada data di atas didapati bahawa semua bentuk kata kerja aktifnya berakhir dengan vokal [u], manakala bentuk kata kerja pasif dan gerund berakhir dengan konsonan yang berbeza, iaitu terdiri daripada [k, m, n, r]. Dalam usaha untuk menentukan bentuk dasar bagi morfem-morfem berkenaan, kita mempunyai dua pilihan utama. Pilihan pertama ialah dengan menyatakan bentuk dasar itu berakhir

dengan konsonan, misalnya, /hopuk/, /arum/, /tohu*n/, dan /maatur/. Kemudian, untuk menjelaskan bentuk fonetik yang wujud pada kata kerja aktif, kita mengutarakan satu rumus fonologi yang menggugurkan konsonan di akhir kata yang boleh dirumuskan seperti yang berikut:

(2) K → Ø / ___ #

Manakala bagi pilihan kedua pula, kita mengemukakan bentuk dasarnya sebagai /hopu/, /aru/, /tohu/, dan /maatu/. Dan, untuk menjelaskan bentuk fonetik yang terdapat pada kata kerja pasif dan gerund, satu rumus fonologi yang menyisipkan konsonan [k, m, *n, r] di antara /u/ dan penanda pasif /ia/ dan di antara /u/ dan penanda gerund /a*na/ dikemukakan. Masalah besar yang dihadapi oleh penyelesaian seperti ini ialah kesulitan kita untuk membuat ramalan yang tepat konsonan manakah yang sepatutnya disisipkan kerana lingkungan segmen yang wujud dalam rumus penyisipan tersebut adalah sama, iaitu di antara /u/ ___ /ia/ dan /u/ ___ /a*na/. Kita tidak mempunyai alasan yang munasabah kenapa kita menyisipkan [k] pada /hopu+ia/ dan /hopu+a*na/, [m] pada /aru+ia/ dan /aru+a*na/, [*n] pada /tohu+ia/ dan /tohu+a*na/, dan [r] pada /maatu+ia/ dan /maatu+a*na/.

Daripada dua penyelesaian yang dikemukakan di atas, ternyata pilihan pertama lebih baik kerana rumus fonologi yang diutarakan itu boleh membuat ramalan yang tepat tentang proses alternasi yang berlaku berbanding dengan pilihan kedua. Dalam konteks ini, pilihan pertama itu dikatakan lebih baik kerana ia mempunyai ciri kebolehramalan (*predictability*).

Kriteria kedua yang sering dijadikan panduan untuk menetapkan bentuk dasar ialah ciri kemunasabahan (*plausibility*) atau dikenali juga sebagai kenaturalan (*naturalness*). Rumus fonologi yang dikemukakan dalam menjelaskan sesuatu alternasi itu haruslah bersifat natural dan munasabah. Rumus yang natural biasanya mempunyai motivasi fonetik, iaitu merujuk kepada kenaturalan fonetik yang bertujuan untuk memudahkan artikulasi. Rumus yang natural sering berlaku dalam banyak bahasa manusia dan ini terbukti daripada kajian-kajian yang pernah dilakukan. Dengan kata lain, dapatlah disimpulkan bahawa rumus yang natural itu adalah rumus yang bersifat sejagat (*universal*).

Untuk menghuraikan konsep kenaturalan ini dengan lebih terperinci, sebagai asas perbincangan, cuba kita lihat bahasa di bawah yang mempunyai alternasi morfem seperti berikut:²

(3) Kala Kini	Kala Lampau	Kala Depan	Glos
lamasa	lamaši	lamasu	'pergi'
putasa	putaši	putasu	'datang'
mipaka	mipaki	mipaku	'tulis'
kutula	kutuli	kutulu	'lukis'

Seperti yang tergambar dalam (3), bagi kata 'pergi' dan 'datang', bunyi frikatif alveopalatal [š] dalam kala lampau didapati beralternasi dengan frikatif alveolar [s] dalam kala kini dan kala depan. Dari segi penyebaran jelas menunjukkan bahawa [š] hanya wujud di lingkungan sebelum vokal depan tinggi [i] yang merupakan penanda kala lampau, manakala [s] hadir sebelum vokal belakang tinggi [u] dan vokal rendah [a] yang masing-masing merupakan penanda kala depan dan kala kini.

Sekiranya kita diminta untuk menetapkan alternan dasar bagi kata 'pergi' dan 'datang', maka di sini kita mempunyai dua pilihan, iaitu sama ada memilih alternan yang berakhir dengan /s/ atau alternan yang berakhir dengan /š/. Jika kita memilih pilihan pertama, iaitu /lamas/ dan /putas/ sebagai bentuk dasar, maka kita akan mengemukakan satu rumus fonologi yang menukarkan /s/ menjadi [š] seperti berikut:

$$(4) \quad s \rightarrow \text{š} / \text{ ___ } i$$

Rumus di atas bermaksud /s/ berubah menjadi [š] apabila ia diikuti oleh vokal depan tinggi /i/.

Sebaliknya, jika kita memilih pilihan kedua, iaitu /lamaš/ dan /putaš/ sebagai bentuk dasar, maka kita harus mengusulkan satu rumus fonologi lain yang menukarkan /š/ menjadi [s] seperti di bawah.

$$(5) \quad \text{š} \rightarrow s / \text{ ______ } \left\{ \begin{array}{c} u \\ a \end{array} \right\}$$

Rumus di atas menyatakan /š/ bertukar menjadi [s] apabila ia diikuti oleh vokal /u/ dan /a/.

Apabila dibuat pertimbangan antara kedua-dua rumus di atas, rumus pertama dengan /s/ sebagai dasar adalah lebih natural dan munasabah daripada rumus kedua kerana rumus yang menerbitkan [š] daripada /s/ sebelum /i/, merupakan satu rumus asimilasi yang natural. /s/ berubah menjadi [š] kerana berasimilasi dengan /i/ dari segi ciri depan (*frontness*) atau ciri palatal (*palatality*). Sebaliknya, rumus yang menukarkan /š/ menjadi [s] sebelum /u/ dan /a/ tidak langsung memperlihatkan satu rumus asimilasi yang natural. Oleh kerana rumus yang pertama itu lebih natural, maka /s/ lebih sesuai dipilih sebagai segmen dalaman seperti mana yang disarankan oleh Kenstowicz (1979:39):

“Hence, if we are faced with the choice between setting up some sound *x* as basic and deriving *y* by a rule, and setting up *y* as basic and deriving *x*, one criterion for deciding the issue would be to see if the rule changing *x* to *y* could be interpreted as a rule of assimilation while the converse rule changing *y* to *x* could not. If this difference in the two rules exists, then it is likely that *x* is the basic sound and *y* the conditioned variant”.

Selain daripada dihubungkan dengan rumus fonologi, konsep kenaturalan juga boleh diterapkan pada bunyi (segmen) tertentu yang terdapat dalam bahasa manusia. Seperti mana rumus natural, segmen yang dianggap sebagai segmen natural itu biasanya bersifat sejagat, yakni segmen tersebut terdapat dalam banyak bahasa manusia. Misalnya, vokal depan tinggi hampar /i/ dan vokal belakang tinggi bundar /ü/ dianggap sebagai segmen natural kerana telah terbukti vokal ini lebih kerap ditemui berbanding dengan vokal depan tinggi bundar /ü/ atau vokal belakang tinggi hampar /ω/. Pada umumnya, sesuatu bahasa itu tidak akan mempunyai vokal /ü/ dan /ω/ dalam inventori fonem vokalnya, kecuali bahasa tersebut telah pun mempunyai vokal /i/ dan /u/ terlebih dahulu. Berbalik pada persoalan pemilihan antara /s/ dan /š/ dalam kata ‘pergi’ dan ‘datang’ sebelum ini, /s/ lebih sesuai dipilih kerana ia menepati kriteria kenaturalan segmen dan bersifat sejagat (Schane 1973:17).

Kriteria ekonomi juga merupakan salah satu kriteria yang penting untuk membantu menentukan morfem dasar. Dalam analisis fonologi, penghuraian yang bersifat ekonomis dianggap lebih baik dan berwibawa. Konsep ekonomi di sini merupakan satu pengukuran kuantitatif, yakni sesuatu penyelesaian yang menggunakan jumlah mekanisme (sama ada jumlah bilangan fonem, rumus fonologi, konvensi, dsb.) yang sedikit adalah lebih baik daripada penyelesaian yang menggunakan jumlah mekanisme yang banyak (Hyman 1975:99). Konsep ekonomi juga sering dikaitkan dengan konsep kemudahan (*simplicity*). Sesuatu penyelesaian yang mengemukakan jumlah inventori fonem atau rumus fonologi yang sedikit itu biasanya dikatakan lebih mudah atau ringkas (*simpler*). Dan ciri kemudahan ini juga dikatakan mempunyai ciri keitlakan (*generality*).

Kriteria seterusnya yang harus diberi pertimbangan adalah keselarasan pola (*pattern congruity*). Keselarasan pola bermaksud pola inventori fonem sesuatu bahasa itu harus memperlihatkan satu taburan yang simetri. Sebagai contoh, sila lihat inventori fonem konsonan bagi dua bahasa di bawah.³

(6)	B1			B2		
	p	t	k	p	t	k
	b	d	g	b	d	g
	m	n		m	n	n

Berdasarkan carta di atas, inventori fonem konsonan B2 menunjukkan satu taburan yang simetri. Ini berbeza sekali dengan B1 kerana dalam B1 terdapat satu kelompongan dalam carta fonemnya. Kelompongan ini menyebabkan carta dalam B1 tidak bersifat simetri. Dari segi ciri keitlakan, B2 lebih baik kerana B2 menggunakan fitur titik artikulasi secara sepenuhnya.⁴

Kriteria yang tidak kurang pentingnya dalam membantu menentukan segmen dasar ialah kriteria penyebaran. Kriteria ini biasanya digunakan untuk memilih segmen dasar bagi segmen-segmen yang mempunyai penyebaran saling melengkapi. Alofon atau varian yang bersyarat itu lazimnya mempunyai penyebaran yang sangat terbatas berbanding dengan segmen dasar. Segmen dasar pada umumnya boleh hadir dalam pelbagai konteks atau dalam lingkungan yang lebih besar (Kenstowicz 1979:39).

BEBERAPA MASALAH MENENTUKAN MORFEM DASAR

Sungguhpun kita mempunyai panduan untuk membantu menentukan bentuk dasar bagi sesuatu morfem yang mengalami proses alternasi, namun masalah untuk membuat pemilihan yang tepat tetap wujud kerana setiap pilihan itu mempunyai kelebihan dan kekurangannya yang tersendiri dalam konteks untuk memenuhi kehendak kriteria-kriteria yang disyaratkan itu. Misalnya, pemilihan *x* sebagai varian dasar menepati kriteria kebolehamalan dan kenaturalan, tetapi tidak menepati kriteria ekonomi, manakala pemilihan varian *y* pula menepati kriteria kebolehamalan dan ekonomi, tetapi tidak menepati kriteria kenaturalan. Apabila berlaku pertentangan atau konflik antara kriteria seperti ini, masalah yang timbul adalah pilihan manakah yang harus diutamakan kerana kesemua kriteria tersebut sama pentingnya dan mempunyai motivasi yang tersendiri dalam analisis fonologi.

Perbincangan seterusnya cuba memaparkan beberapa persoalan teori berhubung dengan masalah pertentangan antara kriteria yang dikemukakan tadi dalam usaha menentukan bentuk dasar bagi sesuatu morfem yang mengalami alternasi. Data yang digunakan dalam analisis ini adalah data kontemporari dialek Melayu Perak (seterusnya DMP)⁵.

MASALAH PEMILIHAN ANTARA VARIAN /a/ ATAU /ε/

Dalam DMP kata tunggal yang berakhir dengan vokal [ε] didapati beralternasi dengan vokal [a] dalam bentuk terbitannya. Proses alternasi tersebut dapat dilihat pada contoh-contoh di bawah.

(7) <i>Kata Tunggal</i>		<i>Kata Terbitan</i>	
[ade]	'ada'	[kada?an] ⁶	'keadaan'
[k*ne]	'kena'	[b*k*na?an] ⁷	'berkenaan'
[gune]	'guna'	[guna?an]	'gunaan'
[*aje]	'raja'	[k**aja?an]	'kerajaan'

Apa yang menarik dalam contoh-contoh di atas adalah setiap morfem bebas itu mempunyai dua bentuk realisasi fonetik, iaitu [ada] lawan [ade], [k*na] lawan [k*ne], [guna] lawan [gune], dan [*aja] lawan [*aje]. Menurut kerangka teori fonologi generatif, oleh kerana kedua-dua bentuk itu mempunyai makna yang sama, maka di peringkat dalaman kedua-duanya harus direpresentasikan dengan satu bentuk representasi sahaja. Dalam hal ini, kita mempunyai dua pilihan, iaitu sama ada memilih varian yang berakhir dengan vokal /a/ ataupun varian yang berakhir dengan vokal /ε/. Seperti yang telah ditegaskan dalam bahagian 2.0, varian yang menjadi pilihan utama itu haruslah menepati kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.

Sekiranya kita memilih varian yang berakhir dengan /a/ sebagai bentuk dasar, maka kita memerlukan satu rumus fonologi untuk menjelaskan bagaimana /a/ itu boleh berubah menjadi [ε] dalam kata tunggal. Berdasarkan lingkungan yang dihadiri oleh [ε], rumus fonologi tersebut boleh dirumuskan seperti berikut:

$$(8) \quad a \rightarrow \varepsilon / \text{ ____ } \#$$

Rumus di atas bermaksud vokal /a/ berubah menjadi [ε] di lingkungan akhir kata.

Sebaliknya, sekiranya kita memilih varian yang berakhir dengan vokal /ε/ sebagai bentuk dasar, maka kita harus merumuskan pula bagaimana vokal /ε/ tersebut bertukar menjadi [a] apabila bergabung dengan imbuhan akhiran /an/. Berdasarkan data yang terdapat dalam (7), perubahan ini boleh dirumuskan seperti di bawah.

$$(9) \quad \varepsilon \rightarrow a / \text{ ____ } a$$

Rumus di atas menyatakan bahawa vokal /ε/ berubah menjadi [a] apabila ia diikuti oleh vokal /a/. Kedua-dua rumus yang diutarakan di sini ternyata memenuhi kriteria kebolehamalan (*predictability*) seperti yang disarankan. Kedua-duanya boleh membuat ramalan yang tepat tentang perubahan yang berlaku. Namun begitu, apabila ditinjau dari sudut kenaturalan pula didapati rumus (9) adalah lebih natural berbanding dengan rumus (8). Rumus (9) memperlihatkan satu proses

asimilasi vokal, iaitu perubahan /ε/ menjadi [a] adalah disebabkan pengaruh vokal /a/ yang berada di hadapannya. Seperti yang telah ditegaskan, perubahan yang menggambarkan satu proses asimilasi haruslah menjadi pilihan utama dalam membuat pertimbangan menentukan bentuk dasar. Justeru itu, varian yang berakhir dengan vokal /ε/ adalah lebih sesuai daripada varian yang berakhir dengan vokal /a/. Bentuk dasar bagi kata-kata dalam (7) seharusnya direpresentasikan sebagai /k* + aɛ + an/, /b** + k*ne + an/, /gune + an/, dan /k* + *aɛ + an/.

Sungguhpun pemilihan varian yang berakhir dengan vokal /ε/ itu menepati kriteria kenaturalan rumus, tetapi pemilihan ini tidak menepati kriteria ekonomi. Untuk menjelaskan perubahan yang berlaku dalam kata terbitan di atas, kita memerlukan dua rumus fonologi, iaitu (i) rumus yang menukarkan /ε/ menjadi [a] (lihat rumus 9), dan (ii) rumus penyisipan glotis yang menyisipkan bunyi hentian glotis [ʔ] di antara dua vokal yang identikal. Rumus penyisipan glotis tersebut adalah seperti berikut:

$$(10) \emptyset \rightarrow ? / \begin{matrix} V & V \\ [\alpha F] & \text{---} & [\alpha F] \end{matrix}$$

Sebaliknya, sekiranya kita memilih varian yang berakhir dengan vokal /a/ sebagai bentuk dasar, maka kita hanya memerlukan satu rumus fonologi sahaja, iaitu rumus penyisipan glotis. Justeru itu, dari segi ekonomi, pemilihan varian yang berakhir dengan vokal /a/ lebih sesuai berbanding dengan vokal /ε/ kerana ia melibatkan jumlah bilangan rumus fonologi yang sedikit.

Setelah meneliti perbincangan di atas, dapatlah disimpulkan bahawa setiap alternan yang dipilih untuk dijadikan alternan dasar itu mempunyai kelebihan dan kekurangan tertentu dalam usaha untuk menepati kehendak kriteria-kriteria yang disyaratkan. Dalam kes ini, pemilihan alternan yang berakhir dengan vokal /a/ didapati menepati kriteria kebolehamalan dan ekonomi, tetapi tidak menepati kriteria kenaturalan rumus. Manakala pemilihan alternan yang berakhir dengan vokal /ε/ pula menepati kriteria kebolehamalan dan kenaturalan rumus, tetapi tidak menepati kriteria ekonomi. Apabila berlaku konflik atau pertentangan antara kriteria seperti ini, tentulah sukar bagi kita untuk menentukan alternan manakah yang paling sesuai untuk dijadikan alternan dasar kerana setiap kriteria itu sama pentingnya dan mempunyai motivasi yang tersendiri dalam analisis fonologi.

MASALAH PEMILIHAN ANTARA VARIAN /*/ ATAU /o/

Untuk perbincangan selanjutnya, kita lihat pula proses alternasi yang berlaku antara vokal belakang [*] dan [o] dalam kata-kata berikut:

(11)	<i>Kata Tunggal</i>		<i>Kata Terbitan</i>	
	[čamp*:]	'campur'	[čamporan]	'campuran'
	[at*:]	'atur'	[atoran]	'aturan'
	[k*t*]	'kotor'	[k*toran]	'kotoran'

Berdasarkan data (11), kesemua morfem bebas di atas mempunyai dua varian fonetik, iaitu [čamp*:] lawan [čampor], [at*:] lawan [ator], dan [k*t*:] lawan [k*tor].⁸ Sama seperti kes yang berlaku pada [a] dan [ε], kita juga harus menentukan varian manakah daripada kedua-dua varian di atas paling sesuai dijadikan varian dasar, iaitu sama ada varian yang mengandungi vokal /*/ atau /o/. Sekali lagi setiap pemilihan yang dibuat haruslah menepati kriteria-kriteria yang telah disebutkan sebelum ini.

Sebagai pertimbangan pertama, katakan kita memilih varian yang mengandungi vokal /*/ sebagai varian dasar. Justeru itu, kata-kata di atas seharusnya mempunyai representasi dalaman seperti yang berikut, iaitu /čamp* * /, /at* * /, dan /k*t* */. Apabila kata-kata ini digabungkan dengan akhiran /an/ untuk membentuk kata terbitan, maka representasi dalamannya akan menjadi /čamp* * +an/, /at* * +an/, dan /k*t* * +an/. Untuk menjelaskan perubahan vokal /*/ menjadi [o] dalam kata terbitan [čamporan], [atoran], dan [k*toran],⁹ kita memerlukan satu rumus fonologi seperti berikut:

$$(12) \quad * \rightarrow o / \text{---} K \left\{ \begin{array}{l} = \\ + \end{array} \right\}$$

'# adalah sempadan kata'
'+ adalah sempadan akhiran'¹⁰

Rumus (12) bermaksud vokal /*/ akan berubah menjadi [o] apabila ia berada di posisi sukukata tertutup di sempadan akhir kata dan juga sebelum sempadan akhiran. Rumus ini mempunyai ciri kebolehamalan kerana ia mampu membuat telahan yang tepat tentang perubahan yang berlaku.

Apabila dilihat dari segi penyebaran, ternyata vokal [*] mempunyai penyebaran yang paling luas sekali dalam DMP, sedangkan vokal [o] hanya terbatas di lingkungan sukukata akhir tertutup atau di lingkungan sebelum sempadan akhiran sahaja. Misalnya,

(13)	[**a*]	‘orang’	[basoh]	‘basuh’
	[k*lam]	‘kolam’	[kampo*]	‘kampung’
	[k*mpan*]	‘kompang’	[tutop]	‘tutup’
	[say*:]	‘sayur’	[ba*onan]	‘bangunan’

Jika kita memilih kriteria penyebaran sebagai ukuran, maka jelas sekali vokal /*/ memang sesuai dijadikan vokal dasar kerana sifatnya yang mempunyai penyebaran yang paling luas sekali.

Sungguhpun pemilihan varian dengan vokal /*/ sebagai varian dasar menepati kriteria kebolehamalan dan penyebaran, tetapi pemilihan ini tidak menepati kriteria kenaturalan atau kesejagatan. Berdasarkan kriteria kenaturalan segmen, vokal /o/ lebih sesuai dijadikan pilihan utama berbanding dengan vokal /*/. Bagi kebanyakan bahasa yang inventori fonemnya mengandungi lima atau enam fonem vokal (ini termasuk DMP), lumrahnya vokal /o/ sering berfungsi sebagai fonem (Schane 1973:11). Vokal /*/ tidak boleh berdiri sebagai fonem, kecuali vokal /o/ telah tersedia wujud sebagai fonem yang tersendiri.

Apabila vokal /o/ dipilih sebagai vokal dasar kerana kesesuaiannya dari segi kenaturalan segmen, masalah yang akan kita hadapi adalah bagaimana kita hendak merumuskan rumus tersebut secara formal menurut notasi standard yang menyatakan vokal /o/ berubah menjadi [*] di semua posisi kecuali di lingkungan sukata akhir tertutup atau di lingkungan sebelum sempadan akhiran. Dalam rumus fonologi, segmen yang mempunyai penyebaran terbatas itu biasanya akan menjadi alofon, dan lingkungan yang terbatas itu pula menjadi syarat lingkungan dalam deskripsi struktural rumus tersebut, dan bukan perkara yang sebaliknya. Dalam hal ini, oleh kerana rumus itu tidak boleh diformalisasikan, maka perubahan /o/ menjadi [*] dianggap tidak dapat menepati kriteria kebolehamalan.

Seperti dalam kes 3.1 sebelum ini, kita sekali lagi berhadapan dengan masalah pemilihan untuk menentukan morfem dasar bagi morfem-morfem yang mengalami proses alternasi kerana antara kriteria-kriteria yang dijadikan ukuran penilaian itu telah berlaku konflik atau pertentangan. Dalam masalah ini, pemilihan varian /*/ sebagai dasar didapati menepati kriteria kebolehamalan dan penyebaran, tetapi tidak menepati kriteria kenaturalan dan kesejagatan. Manakala pemilihan varian /o/ pula menepati kriteria kenatural dan kesejagatan, tetapi tidak menepati kriteria kebolehamalan dan penyebaran.

MASALAH PEMILIHAN ANTARA VARIAN /s/ ATAU /ç/

Berbeza dengan dua masalah yang telah dibincangkan sebelum ini, proses alternasi berikutnya melibatkan tiga bunyi konsonan, iaitu [s], [ç] dan [*] seperti yang tergambar pada contoh-contoh di bawah.

(14)	<i>Kata Tunggal</i>		<i>Kata Terbitan</i>	
	[s**u]	'seru'	[*** u]	'menyeru'
	[sikat]	'sikat'	[*ikat]	'menyikat'
	[suloh]	'suluh'	[*uloh]	'menyuluh'
	[sapu]	'sapu'	[p**apu]	'penyapu'
	[saket]	'sakit'	[p**aket]	'penyakit'
	[samon]	'samun'	[p**amon]	'penyamun'
	[putoç]	'putus'	[k**putosan]	'keputusan'
	[bu*koç]	'bungkus'	[bu*kosan]	'bungkusan'

Dalam data (14) terdapat dua proses alternasi, iaitu pertama antara [s] dan [ç], dan kedua antara [s] dan [*]. Alternasi pertama berlaku di posisi akhir morfem dasar, dan alternasi kedua berlaku di posisi awal morfem dasar. Seperti biasa, apabila berlaku keadaan seperti ini, tugas kita selanjutnya ialah menentukan alternan manakah daripada alternan-alternan tersebut paling sesuai dijadikan alternan dasar yang bakal direpresentasikan di peringkat representasi dalaman. Perbincangan berikutnya tidak akan menyentuh persoalan alternan dasar bagi imbuhan-imbuhan yang terlibat kerana perkara ini tidak menandatangani masalah pertentangan teoretis. Bagi imbuhan awalan, akhiran dan apitan, masing-masing direpresentasikan sebagai /n/, /p**/, /an/ dan /k* - an/.¹¹

Untuk menentukan alternan dasar bagi alternasi antara [s] dan [ç], kita mempunyai dua pilihan, iaitu sama ada memilih varian yang berakhir dengan [s] atau varian yang berakhir dengan [ç]. Apabila ditinjau dari segi penyebaran antara kedua-dua konsonan di atas, didapati konsonan [s] mempunyai penyebaran yang paling luas sekali, iaitu ia boleh hadir di awal dan juga di tengah kata, misalnya, [suloh] 'suluh', [m*sti] 'mesti', dan [pasa*] 'pasang'. Manakala konsonan [ç] hanya terbatas di posisi akhir kata sahaja. Berdasarkan kriteria ini, konsonan /s/ sesuai sekali untuk dijadikan sebagai konsonan dasar. Untuk menjelaskan bagaimana /s/ boleh berubah menjadi [ç] dalam kata tunggal di atas, kita hanya perlu mengutarakan satu rumus fonologi seperti yang berikut:

(15) $s \rightarrow \text{ç} / o \text{ ____ } \#$

Rumus (15) menyatakan bahawa /s/ berubah menjadi [ç] apabila ia berada di akhir kata serta didahului oleh vokal /o/.¹² Rumus ini menepati kriteria kebolehamalan kerana ia boleh membuat ramalan yang tepat tentang perubahan yang berlaku.

Dari segi kenaturalan segmen pula, frikatif alveolar /s/ adalah bunyi frikatif yang paling umum sekali dalam inventori fonem bahasa-bahasa manusia, dan dapat dikatakan bersifat sejagat (Schane 1973:17). Sebaliknya, frikatif palatal [ç] tidak pernah dilaporkan boleh berdiri sendiri sebagai fonem dalam mana-mana bahasa yang pernah dikaji. Berdasarkan kriteria penyebaran, kebolehmamalan dan kenaturalan segmen, varian yang berakhir dengan [s] lebih sesuai dijadikan alternan dasar. Dengan itu, kata tunggal seperti [bu*koç] dan [putoç] haruslah direpresentasikan sebagai /bu*kos/ dan /putos/.

Berbeza dengan keadaan di lingkungan akhir morfem dasar, alternasi antara [s] dan [*] di lingkungan awal morfem dasar agak sukar untuk dirumuskan dan memerlukan analisis yang lebih teliti. Dalam hal ini, kita sekali lagi berhadapan dengan masalah bagaimanakah morfem dasar itu seharusnya direpresentasikan di peringkat representasi dalaman.

Seperti mana dalam dialek-dialek Melayu yang lain, DMP mempunyai rumus asimilasi nasal, iaitu bunyi nasal sentiasa berasimilasi dengan bunyi obstruen yang mengikutinya. Dengan kata lain, rangkap nasal obstruen ini sentiasa mempunyai ciri daerah artikulasi yang sama. Misalnya,

(16) [tumpa*]	‘tumpang’
[lambat]	‘lambat’
[panta*]	‘pantang’
[b*nda*]	‘bendang’
[p**ço?]	‘pencuk’
[tu*jjo?]	‘tunjuk’
[l**ka*n]	‘longkang’
[ga*ngu]	‘ganggu’
[lansat]	‘langsat’

Dalam proses pembentukan kata terbitan, apabila kata dasar yang bermula dengan bunyi obstruen itu diimbuhkan dengan awalan /*/ atau /p**/, maka bunyi obstruen itu akan gugur dan digantikan dengan bunyi nasal yang mempunyai ciri titik artikulasi yang sama dengan bunyi obstruen tadi. Misalnya,

(17) /*+pasa*/	[masa*n]	‘memasang’
/*+basoh/	[masoh]	‘membasuh’
/*+ta*kap/	[na*kap]	‘menangkap’
/*+çuci/	[*uci]	‘mencuci’
/*+jadi/	[*adi]	‘menjadi’
/*+dapat/	[napat]	‘mendapat’

/*+katε/	[*ate]	'mengata'
/*+ga*gu/	[*a*gu]	'menganggu'
/*+suloh/	[*uloh]	'menyuluh'
/p**+b*li	[p*m*li]	'pembeli'
/p**n+dapat/	[penapat]	'pendapat'
/p**+ganti/	[p*nanti]	'pengganti'
/p**+sapu/	[p**apu]	'penyapu'

Data di atas menunjukkan semua bunyi obstruen sama ada bersuara atau tidak bersuara telah mengalami pengguguran dan digantikan dengan bunyi nasal yang homorganis. Proses penggantian nasal ini boleh dianalisis sebagai hasil daripada pelaksanaan dua rumus fonologi yang dilaksanakan secara berurutan, iaitu (i) rumus asimilasi nasal, dan (ii) rumus pengguguran obstruen. Rumus yang pertama itu secara formalnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$(18) N \rightarrow [\alpha TA] / \begin{array}{c} K \\ \text{---} \\ \left\{ \begin{array}{l} \text{-sonaran} \\ \alpha TA \end{array} \right\} \end{array}$$

'TA adalah titik artikulasi'

Rumus di atas bermaksud semua bunyi nasal akan berasimilasi dengan bunyi obstruen yang mengikutinya. Manakala rumus kedua pula diformalisasikan sebagai,

$$(19) \begin{array}{c} \left\{ \begin{array}{l} \text{-sonaran} \\ \alpha TA \end{array} \right\} K \rightarrow \emptyset / \begin{array}{c} N \\ [\alpha TA] \end{array} + \text{---} \end{array}$$

'+ adalah sempadan awalan'

Rumus di atas menyatakan bahawa semua bunyi obstruen di awal morfem dasar akan digugurkan apabila ia didahului oleh bunyi nasal yang homorganis.

Seperti yang telah ditegaskan sebelum ini, proses asimilasi adalah suatu proses yang natural dan mempunyai motivasi fonetik untuk memudahkan ujaran. Asimilasi nasal obstruen boleh dikatakan bersifat sejagat kerana proses ini berlaku dalam hampir semua bahasa manusia. Tetapi, apa yang menarik daripada data (17) ialah bagaimana bunyi nasal /*n/ boleh berasimilasi dengan bunyi frikatif /s/ sedangkan kedua-duanya tidak berada di titik artikulasi yang sama. Bunyi nasal /*n/ dihasilkan di daerah palatal, manakala bunyi frikatif /s/ pula di daerah alveolar. Ketidaksamaan titik artikulasi ini tentu sahaja tidak bertepatan

dengan rumus asimilasi yang telah kita rumuskan secara formal seperti dalam (18).

Kalau kita berpegang pada rumus asimilasi (18), konsonan nasal yang seharusnya berasimilasi dengan /s/ adalah konsonan nasal alveolar /n/. Ini memang terbukti benar kerana di lingkungan dalam morfem, konsonan nasal yang berasimilasi dengan /s/ adalah /n/ dan bukannya /^{*}n/. Contoh,

(20) [lansat]	‘langsat’
[tansi]	‘tangsi’
[t [*] nsan]	‘ikan tongsan’

Kewujudan rangkap konsonan [ns] dalam contoh-contoh di atas ternyata bertepatan sekali dengan rumus asimilasi nasal obstruen (18). Dan, apa yang menjadi tanda tanya kepada kita sekarang ialah kenapa di posisi awal morfem dasar, [n] tidak berasimilasi dengan [s]?

Sekiranya kita masih berpegang bahawa /s/ tetap merupakan konsonan dasar bagi morfem /s^{**}u/, /sikat/, /suloh/ dan lain-lain itu, maka kita harus mengekangkan rumus asimilasi nasal obstruen (18) agar tidak menghasilkan *output* yang salah. Kekangan itu mungkin boleh dinyatakan seperti berikut:

- (i) Rumus asimilasi nasal obstruen berlaku pada semua bunyi obstruen kecuali pada bunyi frikatif /s/ yang berada di lingkungan awal morfem dasar.

Rumus fonologi sebegini tentu sahaja sukar untuk diformalisasikan dan tidak bersifat natural, malah boleh dianggap sebagai rumus ‘ad hoc’. Penyelesaian seperti ini dianggap tidak berwibawa dalam analisis fonologi.

Suatu alternatif lain untuk menjelaskan gejala ini ialah dengan mengusulkan frikatif palatal /ç/ sebagai konsonan dasar. Dengan itu, kata-kata seperti ‘seru’ ‘sikat’ dan ‘suluh’ masing-masing akan direpresentasikan sebagai /ç^{**}u/, /çikat/, dan /uloh/. Apabila kata-kata ini digabungkan dengan imbuhan awalan /^{*}n/ atau /p^{**}n/, maka kehadiran nasal palatal [^{*}n] dalam [^{*}n^{**}u], [^{*}nikat] dan [^{*}nuloh] akan bertepatan dengan rumus asimilasi (18) dan rumus pengguguran (19) yang terlaksana pada semua bunyi obstruen dalam DMP. Justeru itu, rumus asimilasi nasal dan rumus pengguguran yang diutarakan akan bersifat lebih natural, lebih umum (*general*) dan lebih mudah (*simpler*).

Apabila kita menetapkan /ç/ sebagai konsonan awal morfem dasar, maka secara langsung kita telah menambah jumlah bilangan fonem dalam DMP (sebagai tambahan kepada fonem /s/). Ini tentu saja

